This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Per
Germs
J-6.1

J.P

HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

Nr 909. b.

Ant. Laur. Jussieu.

Neues Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

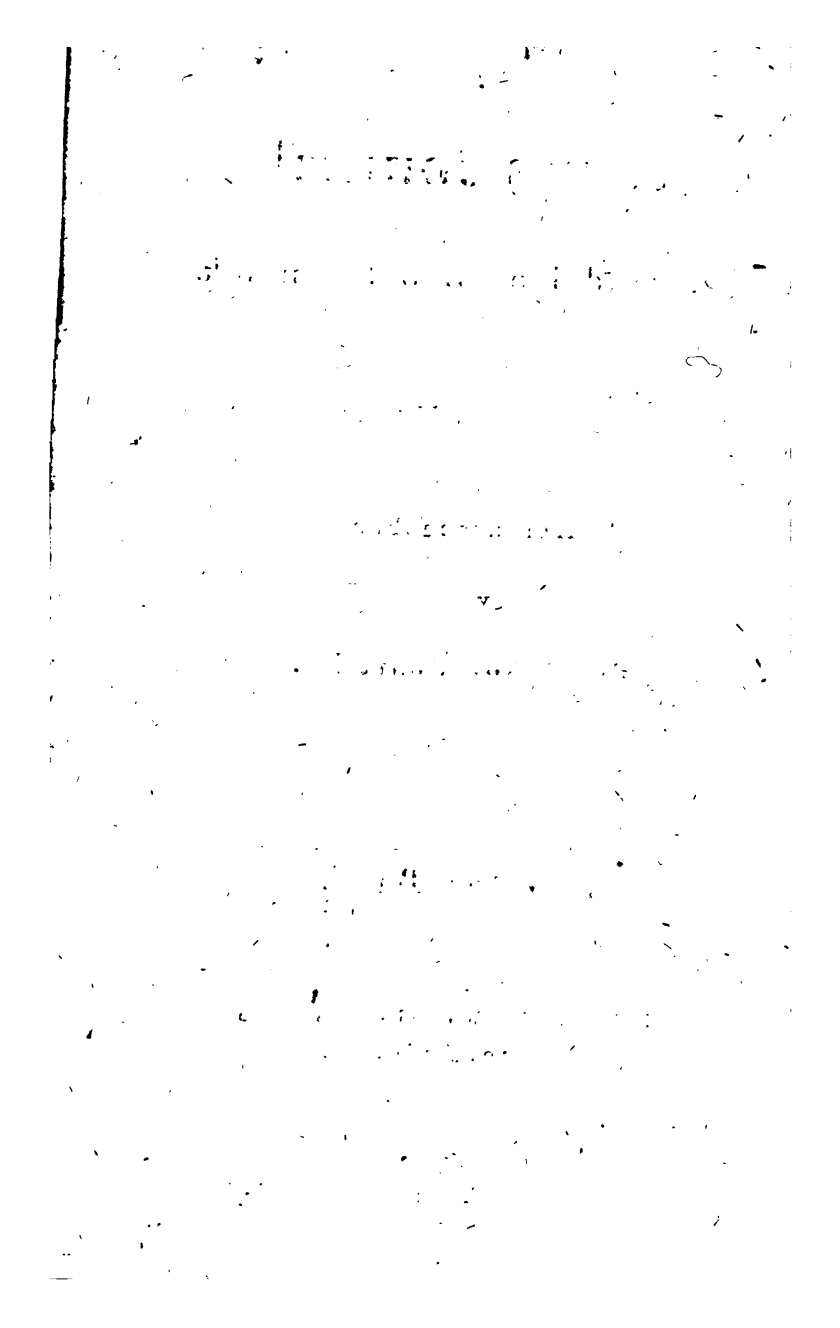
Professor Schrader.

Zweiter Band.

Mit drei Kupfertafeln und dem Bildnisse von Jussieu.

Erfurt,
bei Friedrich August Knick.
1808.

R



Neues Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Professor Schrader.

Zweiten Bandes erstes Stück.

Mit zwei Kupfertafeln.

Erfurt,
bei Friedrich August Knick.
1807.

Inhalt.

I. Abhandlungen.

1. Commentatio de Convallaria japonica, novum genus constituente. Praemissis nonnullis circa plantas Liliaceas observationibus. Auctore Ludovico Claudio Richard. (Tab. 1. f. A.) Seite 1

2. Mertensia, novum Algarum aquaticarum genus, dictum a Cel. Thunbergio in memoriam amici F. C. Mertens, illius plantarum familiae scrutatoris. (Tab. 1. f. B.) — 11

3. Beschreibung einer neuen Aloe, von dem Herausgeber. (Tab. 2.) — 16

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1. Plantes Equinoctiales; par Al. de Humboldt et A. Bonpland. Tom. I. Livr. 1—2. — 21

2. Nova Acta Academiae Scientiarum Petropolitanae. Tom. 14. — 37

3. Hipp. Ruiz et Joseph Pavon Flora Peruviana et Chilensis. Tom. 3. — 46

4. E. P. Ventenat Jardin de la Malmaison. Liv. 5—9. — 69

III. Literatur.

1. J. J. Bernhardi Beobachtungen über Pflanzengefäfse und eine neue Art derselben. — 86

2. F. A. Broteri Flora Lusitanica. Tom. 2. Seite 93

3. Description botanique du Chiranthodendron. Traduction de l'espagnol de Don Joseph-Denis Larréategui. Publiée par M. Lescallier. — 104

4. Die Kleearten Deutschlands in Abbildungen von J. Sturm. Mit Beschreibungen von dem geheimen Hofrath von Schreber, D. Hoppe und dem Herausgeber. — 110

5. C. Schkuhr Deutschlands kryptogamische Gewächse, oder die vier und zwanzigste Pflanzenklasse nach dem Linnéischen Systeme. Heft 1—2. — 120

6. I. P. de Albertini et L. D de Schweiniz conspectus fungorum in Lusatiae superioris agro Niskiensi crescentium. — 126

7. J. Gaudin Etrennes de Flore. No. 1. — 136

8. Tableau de l'ecole de Botanique du Museum d'histoire naturelle, par Desfontaines. — 141

9. B. D. Mauchart Schönbrunn's botanischer Reichthum. — 145

10. Le botaniste sans maitre, ou maniere d'apprendre seul la botanique, par J. J. Rousseau. Continuée et completée dans la meme forme par M. de C. — 147

IV. Nekrológ.

Antonio Josef Cavanilles. — 150

V. Vermischte Nachrichten. — 162

Die Erklärung der ersten Kupfertafel findet sich S. 10, und 15. — der zweiten S. 20.

I. Abhandlungen.

I.

Commentatio de Convallaria japonica Linn., novum genus constituente. Praemissis nonnullis circa plantas Liliaceas observationibus. Auctore *Ludovico Claudio Richard*, Botan. in schola med. Parisiensi Professore.

(Tab. 1. f. A.)

Genera plantarum a Botanicis, duce Tournefortio, Liliacea dicta, non omnia pari sunt excipienda laude. Plurima quidem, recte traditis characteribus, lucida distinctionis signa prae se ferunt; nonnullis vero tanta concessa fuit consimilitudo, ut perplexim et vix ullas, quibus compendiose essentialiterve definiantur, percipies notas.

Quamobrem non cassum is obibit laborem, qui studiosus differentiarum generum indagator, sagaciter perquiret, quid in flore, quid in fructu plus minusve valeat in illis statuendis. Paucas huc spectantes, quasi ad Commentationis propositum proludens, adferam observationes.

Habitus laxiuscule definitus; vaginosa foliorum basis; indoles aut rarior ejusdem nuditas; *Spathae* existentia s. defectus; passim characteribus genericis commode auxiliantur.

Spatha, vera bracteae species, perperam dicitur calix. Ab aliis bracteis eo praeprimis differt, quod punctum scapi s. pedunculi, ex quo oritur, undique annulatim circumcingat et flores primum prorsus concludat, quos deinde hians aut dehiscens exerit.

Quae pars floris liliacei ab immortali Linnaeo dicta est corolla, ea mihi, praeeuntibus Adansono et Jussieuo, potius videtur calix. Etenim, quotiescumque organa sexualia unico tegumine florali circumcincta sunt: id tegumen pro calice semper est habendum. Hoc admisso praecepto, ab ipsa natura sancito, omnis erroris et arbi-

trariae

rariae denominationis praeciditur ansa. Fallax est calicis s. corollae appellatio a colore, substantia, forma etiamque ab origine deducta. Liliaceorum generum integumentum florale modo calicis, modo et saepius corollae nomine salutatur. Ista pars in omnibus manifeste eadem, idem sibi in omnibus requirit nomen. Illorum plurima ovario donantur infero; infernum autem *ovarium* nonniti a coelito calice fit; ergo tegumen florale Liliacearum omnium calix neocorolla dicendum.

Regularitas calicis aut manifesta ejusdem irregularitas eat bonam subministrat notam. Notatu quoque dignus, expansionis illius modus, profunditati incisurarum conjunctus. Conspicua inaequalitas, imprimisque dissimilitudo laciniarum alternarum plerumque non fallunt. Unguiculoris laciniarum imarum contractio seu earundem lata basis, non sine utilitate adscribitur characteri. Calicina vel staminalis appendix pariterque glandulae nectariferae in optimam distinctionis rationem vertuntur.

Stamina laciniis lobisve calicis, quibus constanter opponuntur, numero adaequant

vel rarius dimidio iis pauciora se praebent. Uterque numerus, mutuam remotionem exercens, distincta vult genera; eoque magis, si laciniis numerosiora. Calicina staminum insertio modo ad basilarem ovarii contactum subsistit, modo distat ab hujusdem origine: quo duplici situ, concessa quaedam posteriori variatione, genera discernit subrecte. Proportio longitudinis filamentorum et antherarum praevalet illi, quae inter stamina et calicem comparatur; nec sine constantia in congeneribus notae jactura negligitur adnexionis antherarum modus.

Caeteras vero liliacei floris partes antecellit *pistillum* ubertate praestantiaque characterum. Vel peripheria tota discretum ab imo calice *ovarium*, in summo pedunculo per basilare punctum insidet: vel totum, ad usque scilicet summitatem s. aream styliferam, cum illo coalescit: vel etiam inferna tantum et subdimidia suae molis parte cum calice init connexionem. Prius dicitur *superum*, secundum *inferum*, tertium *semi inferum*. Superfluam moram a me non obtinebit perspicua prioris distinctio, quam insuper illustrabit posteriorum designatio. Illud est *inferum*

rum. ovarium, cujus cavitas ovulifera, longitudinali dissectione manifestata, tota ei subjacet puncto, a quo limbus calicis sive tubus evadit inferno nexu solutus. *Semiinferi* vero cavitas partim tantum infra praedictum punctum demittitur.

Ex supra dicta triplici ovarii conditione, eximia etiamque essentialis deducitur generum distinctio; adeo ut recte conditum genus species alias ovario libero s. supero, alias syncalycino s. infero etiamve semi infero insignitas, non consociet. Plura tamen apud auctores occurrunt genera, juxta hanc vere naturalem legem reformanda; quibus, propter minus accuratam ovarii observationem, species accesserunt alienae. Neque etiam desunt, quorum ovarium inferum aut semi inferum contraria nota designatum fuit. Extra hujusce commentationis metam excurrere nolens, paucissimis tantummodo argumentis praenuntiata eum confirmaturus.

Omnibus Pontederiae speciebus ineat ovarium discretum s. superum. Burmannia, a me non visa, ovarium inferum exposcit insuperque calicem sexfidum. Ovarium inferum, Polianthem potiore jure cum affinibus

bus Narcisseis generibus connectit; Dioscoream cognatis Rajaniae et Tamno propius adjicit; ab Aletri aliisque generibus species ovario supero distinctas repellit nonnullas.

Praeterea, rectius ex ovario quam de fructu depromendus est naturalis loculamentorum seminumque numerus. Definitum ovulorum numerum constanter eumdem esse demonstrat supputatio, proximo anthesis tempore facta; seminum vero in matúro fructu numerus, foecundationis vitio, deprehenditur variabilis. Unitas seminis in singulis cujuslibet fructus loculis non est in essentialem characterem recipienda, quin prius ex introspecto ovario fuerit confirmata. Sic seminis intra fructus baccati loculos unitas unitate ovuli confirmatur in *Aletri fragrante* pariter ac in *Medeola asparagoide;* utraque de generibus, ad quae fuere relatae, depellenda. Binarius ovulorum numerus luculenter (accersito calicis diversi praesidio) species Muscari discernit ab Hyacinthis; quibus multiovulatum concessum est ovarium. Genera Asparagi et Convallariae, amico characterum tum floris tum fructus consortio, facile confundenda, loculis ovarii dissident, biovu-

biovulatis in priore, in posteriore quadriovulatis.

Accurata *Stigmatis* descriptione, utpote quod apud congeneres plantas conformis sit structura et propter qualemcunque diversitatem plurima genera distinguat, nitidior firmiorque evadit character genericus.

Consociationem genericam rejiciunt capsulare pericarpium et baccatum. Capsula absque manifestis septis 3 locularis, loculis scilicet non nisi a materia axis communis discretis, genera aliis etiam signis affinia congregat; et ideo a septifera capsula attente est distinguenda. Paucissimis generibus conceditur capsula seminibus numero definitis foeta. Bacca vero, in diversis generibus conformis, se profert determinate oligosperma. Definitus tamen seminum numerus in essentialem distinctionis notam cedere non valet, quin, uti supra dixi, ab ovulis ovarii ejusdem plantae fuerit confirmatus.

Ne in praelusoriis observationibus videar prolixior, ad hujus commentationis propositum festino.

Convallaria japonica Linn. accuratius examinata, mihi visa est novum constitutura genus.

genus. In prolixa plantulae, nunc in hortis europaeis frequentis, descriptione haud immorabor. Characterem illius genericum proponam, imposito nomine viri in re herbaria bene meriti.

Flüggea.

Fol. radicalia scapum aphyllum racemiflorum basibus invaginantia.

Cal. (Cor. Linn.) absque manifesto tubo 6-partitus; lacin. aequalibus, ovalibus, sub anthesi quasi campanulatim patentibus.

Stam. 6. ad contactum ovarii inserta; Filam. brevissima, vix ulla; anth. subsagittatae, lineares, erectae, adnexione basilari.

Pist. ovarium semiinferum; styl. illo longior, crassiusculus, apice subconice attenuatus; Stig. tria, minuta, conniventia bilobulata.

Ovar. 3-loc. ovulis intra loculos singulos 6, oblongis, ascendentibus.

Fr. Bacca (caerulea) subgloboso-ovoidea, apice (vestigio delapsi floris) areolata, 3-locularis.

Sem.

Sem. pauca, interdum solitaria, ovulis plerisque abortantibus.

Character compendiosus et comparativus

Convallariae.	Flüggeae.
Hexandria monogynia.	
Stam. insertione ab ovario distantia; filam. brevia.	Stam. ad contactum ovarii inserta; anthera subsessilis.
Ovar. liberum; loculis 4-ovulatis; stig. in apice styli quasi truncato depresso-trigonum.	Ovar. semi inferum; loculis 6-ovulatis; stylus apice attenuatus; stig. 3, minuta, bilobulata.
Bacca sphaerica, laevis.	Bacca apice areolata.

Species.

Flüggea (japonica), glaberrima, fol. angusto-gramineis, scapo acute ancipite, racemo secundo cernuo.
Convallaria japonica Linn. *suppl.* 204.

Convallaria japonica β minor. Wild. *Spec.* II. 160.

Obs. An *C. japonica* α *major.* Willd. distincta sit *species*?

An congener etiam *C. spicata* ejusdem?

Explicatio Tabulae I. A.

b. Flos expansus.

c. Idem, resecto partim limbo calicis, ut genitalia conspiciantur.

d. Stamen. — e. Pollinis particulae oblongae.

f. Pistillum, cum imo calice, longitudinaliter dissectum; 1) Stamen situ naturali. 2) Ovarium. 3) Stylus superne integer. 4) Stigmata.

g. Ovarium transverse sectum.

h. Fructus, magnitud. et situ naturali.

2.

Mertensia, novum Algarum aquaticarum genus, dictum a cel. Thunbergio in memoriam amici F. C. Mertens, illius plantarum familiae scrutatoris.

(Tab. 1. f. B.)

Tubuli subcoriacei, intus articulati. Fructificationum granula in tunica, papillas vesicales clavatas fasciculatas efficiente, sparsa.

Obs. Habitus crescendique modus Confervae, sporarum situs Ulvae.

Mertensia lumbricalis.

Ulva lumbricalis, tubulosa, isthmis intercepta. Linn. *Mantiss.* 311.

In rupibus marinis Promont. bon. spei observarunt Koenig et Thunberg.

E strato filamentorum radiciformium tubulosorum et non raro anastomosantium surgunt *Tubuli* nonnulli erecti, teretes, inferne attenuati, caeterum aequales, e viridi flavescentes, crassitie pennae corvinae seu anserinae, digitales, palmares, determinate ramosi, di- et trichotomi, e tunica continua crassiuscula, densa, subcoriacea, intus spongiosa conflati, spurie geniculati. *Rami* alterni seu oppositi, remoti, erecto-patentes, fine obtuso coecoque terminati, pariter geniculati. *Genicula* extus vix et nonnisi ad lucem versa observabilia, intus tantum a torulo celluloso oborta, dissepimentosa: *dissepimentis* e reticulo artificioso constructis, tubuli cavum, transversim occludentibus. *Articuli* vix ultra lineam longi, conformes, intus longitudinaliter plicati et sinuosi.

Partim et plerumque in ramorum axillis, partim sed rarius ad tubuli latera propullulat papillarum fructificantium acervus, ramulorum rudimenta primo intuitu simulantium. *Papillae* numerosae, conglomeratae, receptaculo subcarnoso, parum elevato insidentes, lineam, sesquilineam ad duas lineas longae, primo obverse ovatae, inflatae,

tae, apice rotundatae et clausae, basi attenuatae et quasi pedicellatae, hinc clavaeformes, non raro parum recurvae, demum magis oblongae, pari modo, ut tubuli et rami, geniculatae, e tunica paulo tenuiori et magis ad lucem diaphana conflatae, cui innata sunt *fructificationum granula* numerosissima, absque ordine sparsa, ex subrotundo ovalia, crystallina.

Siccata Alga evadit fere tendinosa, sordidiorem fuscescentem colorem induit et cluriae non adhaeret. Ob genicula laeviter contracta articuli tunc paulo evidentiores in conspectum veniunt.

Observ. I. E papillarum numero una vel altera elongatur, ut ramum simulet.

Observ. II. Quando optimus Linneus in descriptione succincta l. c. papillarum acervum ad tubuli apicem provenire viderit, tunc casu abrupta erat tubuli pars acervum supereminens. In specimini bus ab Ill. Thunberg collectis, quae coram habeo, tubuli quoque annosiores nonnulli ad apicem acervum gerunt, ubi autem truncatus et laesus apex laesurae veritatem evidentissime demonstrat.

Observ.

Observ. III. Cum neque Tubuli, neque ramorum, sed papillarum tantum tunica fructificationi destinata sit et hinc papillae propria sporarum conceptacula efficiant, neque ad Ulvam, neque ad Confervam, multo minus ad Ceramium referri potest singularis haec Alga, quae medium tenet inter Confervam et Ulvam, proprium potius genus constituat necesse est, cui Ill. Thunbergs amici optimi Mertens nomen imponere jussit.

Observ. IV. Algae huic saepius innascuntur corpora membranacea, pallide rosea, quae re vera Ulvae cujusdam seu Fuci membranacei primordia sunt. Caveas itaque, ne pro partibus hujus Algae propriis habeas illa.

Observ. V. Hujus Algae geniçula in numerum *spuriorum* referenda sunt, cum non pro more verorum geniculorum e fibris annularibus tunicae, tubulum constituentis, originem ducant, sed ad internum tubuli parietem e tomulo cellulosо seu spongioso conficiantur. Expanditur hic cellulosus tomulus in rete artificiosum, dissepimentum transversale constituens, quod illi simillimum, e quo constructus est Hydrodictyi utri-

utriculus et cujus maculae passim irregulares, quinquangulae seu sexangulae sub lentibus augentioribus observantur.

Vegesacki mens. Mart. 1803.

A. W. Roth.

Explicatio Tab. I. f. B.

a. Planta magnitudine naturali.

b. Singulae papillae.

c. Pars papillae superior multum aucta, cum sporis.

d. Dissepimentum transversale.

3.

Beschreibung einer neuen Aloe, von dem Herausgeber.

(Tab. 2.)

Unter mehreren neuen und seltenen Gewächsen, die der botanische Garten zu Göttingen besitzt, und deren Beschreibung ich theils in diesem Journale, theils in einem besondern Werke mittheilen werde, findet sich auch eine Aloe, welche zuerst von Holland nach Deutschland gekommen zu seyn scheint, und jetzt unter verschiedenen Namen in den Gärten vorkömmt. Ob sie vielleicht die *A. cymbiformis* des Donn'schen Catalogs ist, läßt sich nicht wohl aus dem bloßen Namen bestimmen; auch habe ich zwei, wenn nicht drei ganz verschiedene Arten gesehen, den man jenen Namen beilegte. Ich will daher diese Art, um alle

Ver-

Verwechselung für die Folge zu vermeiden, *cymbaefolia* nennen und eine Beschreibung und Abbildung derselben beifügen.

Aloe *cymbaefolia*, acaulis, foliis lato-ovatis concavis mucronatis dorso apicem versus carinatis, floribus racemosis erectis cilindricis bilabiatis.

Hab. ad Cap. bon. spei.

Radix e fibris tortuosis, tenacibus composita.

Folia omnia radicalia, conferta, lató-ovata, concava, obtusa cum mucrone, dorso (imprimis in junioribus) apicem versus carinata, ut reliquae plantae partes glabra, crassa, carnosa, glauco-viridia, lucem versus spectata eleganter reticulata.

Scapus pedalis circiter altitudinis, gracilis, erectiusculus, subflexuosus, teres, parte florifera angulatus, squamis scariosis, albis, acuminatis vestitus, glaucescens.

Flores pedicello brevi insidentes, remotiusculi, erecto-patentes: singulis bractea, squamis scapum tegentibus simili, suffultis.

Corolla sexpartita, albicans, cilindrica, ante explicationem apice antrorsum paulo in-

curvata, bilabiata: labio superiori adscendente; inferiori reflexo. Laciniae lineari-lanceolatae, obtusae, albidae, linea viridi notatae, primo (praecipue interiorum) canaliculatae, dein planiusculae et magis reflexae, quarum una ex interioribus cum duabus exterioribus *labium superius*, duae interiorum cum tertia exteriori *inferius labium* constituunt.

Stamina tubo breviora; filamenta alterne paulo breviora et latiora; antherae subrotundo-compressae, didymae.

Germen staminibus brevius, oblongum, trigonum, sexsulcatum; stilus brevissimus, crassus; stigma subtrifidum.

Reliqua generis.

Herr Decandolle hat das Verdienst, die gröfsere Zahl der Arten der Gattung Aloë umständlicher beschrieben und durch gute Abbildungen erläutert zu haben. Zur leichtern Übersicht bedürfen wir indefs noch einer genauern Zusammenstellung und einer guten Characteristik derselben, und dafs es

auch

auch bei dieser Gattung nicht an guten und sichern Unterscheidungsmerkmahlen fehlt, zeigt schon eine flüchtige Ansicht der Abbildungen, die in dem bekannten Werke des Herrn Decandolle von diesen Gewächsen vorkommen. Sehr zweckmäfsig würde es indefs seyn, aufser den Unterscheidungsmerkmahlen, die der Stamm und die Blätter darbieten, noch besonders zu berücksichtigen; 1) den Blüthenstand; 2) die Deckblätter, in Verhältnifs zu ihrer Länge gegen die Blumenstiele; 3) die Blumen, in Hinsicht ihrer Richtung, Form und ihrer mehr oder weniger tiefen Einschnitte; 4) die Staubgefäfse, besonders im Verhältnifs zur Länge der Röhre; und 5) den Stempel.

Die *Aloe cymbaefolia* gehört zu den wenigen Arten, die eine zweilippige Blume haben; ihr vorzüglicher Unterschied zeigt sich aber in der eigenthümlichen Bildung der Blätter. Im Systeme würde diese Aloe wohl am besten ihre Stelle nach der *A. retusa* einnehmen können.

Erklärung der II. Kupfertafel.

a. Stellt eine blühende Pflanze in natürlicher Gröfse vor.

b. Einen der sechs Einschnitte der Blume (natürl. Gröfse).

c. Die Geschlechtstheile (natürl. Gröfse).

d. Dieselben etwas vergröfsert.

e. Der Stempel noch stärker vergröfsert.

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1.

Plantes Equinoctiales, recueillies au Mexique, dans l'île de Cuba, dans les provinces de Caracas, de Cumana et de Barcelonne, aux Andes de la Nouvelle-Grenada, de Quito et du Pérou, et sur les bords du Rio-Negro, de l'Orénoque et de la rivière des Amazones; par *Al. de Humboldt* et *A. Bonpland*. A Paris, Tom. I. Livrais. 1—2. 1805. VII. und 32 Seit. in gr. fol., mit 10, von Turpin gezeichneten und Sellier gestochenen, Platten. — (Auch mit dem lateinischen Titel: Plantae Aequinoctia-

noctiales, per regnum Mexici, in provinciis Caracarum et Novae Andalusiae etc. nascentes. In ordinem digessit Amatus Bonpland; und mit einem allgemeinen Titel: Voyage de M. M. Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland.)

Vorliegendes Werk, die erste Frucht der denkwürdigen Reise des berühmten Verfassers, empfiehlt sich nicht nur durch einen hohen Grad von artistischer Vollendung, als auch besonders durch grofse Bestimmtheit in der Beschreibung und Darstellung. Es erscheint in einzelnen Lieferungen, deren jedwede (mit Ausnahme der ersten) 10 Tafeln enthalten soll, und eben so viele Lieferungen einen Band ausmachen werden. Nur die vorzüglichsten und interessantesten Gewächse, die Herr v. Humboldt mit seinem Gesellschafter Bonpland entdeckte, werden hier aufgenommen. Gattungen, von denen Monographien geliefert werden können, erscheinen besonders. Auch macht

Herr

Herr v. Humboldt noch zu einem, demnächst in 8 herauszugebenden Werke Hoffnung, das eine synoptische Uebersicht aller entdeckten Pflanzen enthalten wird. Welchen beträchtlichen Zuwachs sich unsere Wissenschaft, nur in Hinsicht der von den Verfassern entdeckten neuen und genauer bestimmten Arten, zu versprechen hat, erhellt schon aus der nicht geringen Anzahl von 6200 Gewächsen, die die Verff. wirklich gesammelt haben. An Palmen, Kryptogamen und Gräsern, worauf sie besonders ihr Augenmerk richteten, ist, wie leicht zu erachten, die Ausbeute sehr ergiebig gewesen. So beträgt die Zahl der gesammelten Gräser fast allein an 400! Nicht weniger grofs ist nach Verhältnifs die Zahl einiger schon an und für sich sehr artenreichen Gattungen, w. z. B. Melastoma, wovon die Verff. 150; Eupatorium, wovon 88; und Molina, wovon 18 Arten entdeckt wurden. So von Psychotria 58, von Calceolaria 53, von Quercus 43 u. s. w. In dem Vorberichte theilt Herr v. Humboldt vorläufig einige interessante Nachrichten über die besuchten Gegenden, über die Vegetation derselben und über einige

nige andere Gegenstände mit, die wir hoffentlich noch umständlicher in seiner bereits angekündigten Reise lesen werden. Doch müssen wir noch die Unbefangenheit und Freimüthigkeit rühmen, mit der der Verf. die Verdienste und Bemühungen anderer Naturforscher, die vor ihm einen Theil jener Gegenden besuchten, würdigt; so wie wir auch die fast zu grosse Bescheidenheit bewundern, mit der er seinem Gesellschafter den wichtigsten Antheil an den botanischen Entdeckungen zugesteht.

Erste Lieferung.

Ceroxylon (Wachspalme).

(Polygamia Monoecia Linn.
Palmae Juss.)

Character genericus.

Habitus. Caudex simplex; folia pinnata. spadix paniculatus.

Florescentia. Flores masculi et hermaphroditi steriles in iisdem spathis: in infimis solummodo feminei. — *Masculi.* Cal. duplex: exterior pusillus, semitrifidus; interior multo major, petaloideus, tri-

triphyllus. Stam. 12—14, calici interiori inserta. — *Hermaphrod.* Ovarium imperfectum; stylus nullus; stigm. tria. — *Femin.* Drupa globosa, unilocularis, monosperma, basi imperforata.

C. *Andicola* (Tab. 1. a. b.)

Palma excelsissima, inermis: caudice extus cera indurata incrustato; vestigiis elapsorum foliorum annulato: foliis pinnatis, pinnis subtus peculiari pube argenteis. Spatha monophylla, hinc dehiscens, glabra. Spadix recurvatus, propendens, ramosissimus, ramis paniculatis.

Diese Palme findet sich 5400 Schuh über der Meeresfläche auf dem Theile der Andes, der unter dem Namen Quindiu bekannt ist. Ihr gerader, nur an der Spitze mit sehr langen gefiederten Blättern versehener Schaft erreicht die, auch bei andern Familien ungewöhnliche Höhe von 160—180 Schuh. Die wachsartige, aus der Rinde ausschwitzende Masse enthält nach Vauquelin's chemischer Untersuchung $\frac{2}{3}$ Harz und $\frac{1}{3}$ Wachs, welches letztere sich indefs etwas spröder, als das gewöhnliche verhält.

Iriar-

Iriartea Flor. Peruan. zeigt noch mit *Ceroxylon* die nächste Verwandschaft; sie unterscheidet sich von derselben durch halbgetrennte Geschlechter, durch eine getheilte Scheide und durch eine einfache spitze Narbe.

Zweite Lieferung.

Matisia.

(Monadelphia Pentandria Linn.
Malvaceae Juss.)

Habitus. Arbor amplа, 30—40pedalis; coma globosa, depressa; folia cordata, in summitate ramorum conferta; flores biunciales (ut in Theobroma), supra ramos fasciculatim sparsi; pedunculi uniflori, bracteolati; fructus pendulus.

Florescentia. *Cal.* monophyllus, apice in 2—5 dentes aequales inaequalesve rumpens. *Cor.* calice duplo longior, subbilabiata, pentapetala. Stamina 5, labio superiori admota. Stylus unicus, staminibus brevior; stigma peltato-capitatum. Drupa (*Achras mammosae* magnitudine) ovata, basi calice persistente cincta, quinquelocularis, monosperma.

M.

M. cordata, foliis cordatis septinervibus glabris, petiolo tereti folio breviori, ramis floriferis, floribus cernuis fasciculatim congestis (Tab. 2. a. b.).

Die Matisia (nach Matis, einem der vorzüglichsten Zeichner bei der botanischen Expedition in Neu-Granada, benannt) grenzt sehr nahe an Swartzens Myrodia (Quaribea Aubl.), unterscheidet sich aber nicht sowohl im Aeussern, als auch besonders durch den Blüthenstand, durch eine unregelmässige, fast zweilippige Blume, durch den fünftheiligen Cilinder der Staubfäden, und durch eine fünffächerige Steinfrucht, welche bei Myrodia trocken ist und selten mehr als 2 Saamen enthält. Beide Gattungen machen indess nach dem Jussieuischen System eine neue, zwischen der 14ten und 15ten einzuschaltende, Abtheilung aus.

Das Vaterland dieses schönen Gewächses sind die warmen und feuchten Thäler von Neu-Granada und Peru, woselbst sie von den Einwohnern der Frucht wegen, die im Geschmack mit unsern Aprikosen übereinkommt, sorgfältig angebaut wird. — Eine genaue, nach den Zeichnungen des Herrn

V.

v. Humboldt verfertigte Abbildung dieser Frucht giebt Tab. 2. b.

Jussieua.

J. *sedoides*, foliis spathulatis in rosulas expansis apice dentatis, petiolis longis gradatim minoribus, floribus tetrapetalis octandris, staminibus alternatim brevioribus (Tab. 3. f. A.)

Habitat in aquis regni Novae Granadae stagnantibus, prope urbem Mompox et Ibagues.

Planta annua, aquatilis, glabra. Radix obliqua. Caulis simplex bifurcatusve, 4—6 unc. altus, denae foliosus. Folia in rosulam expansa, alterna, crassiuscula, spathulata, inferne venosa, pubescentia, superne glabra, nitida; utroque margine versus apicem dentata. Petioli foliis multoties longiores, tenues, gradatim decrescentes. Flores tetrapetali, octandri, axillares, solitarii, pedunculati. Pedunculi teretes, longitudine petiolorum. Ovarium quadrangulare, foliis duplo longius. Calicis folia lanceolata, persistentia. Petala 4, ovalia, quandoque obcordata, basi macula punicea notata, crassiuscula, subunguiculata. Stamina 8, alternatim majora.

So wenig auffallende und sichere Charactere die bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung darbieten, um so mehr zeichnet sich diese und die folgende Art durch den Standort und andere Abweichungen in den Fructificationstheilen aus. Die *J. sedoides* unterscheidet sich besonders von allen übrigen durch die Stellung der Blätter, durch die langen Blattstiele und durch die ungleiche Länge der Staubfäden aus.

J. *natans*, foliis suborbiculatis integris dentatisve, floribus pedunculatis octandris decandrisque, pedunculis folio paulo longioribus. (Tab. 3. f. B.)

Habitat in aquis regni Novae Granadae stagnantibus. Semel prope Monpox observata.

Planta natans. Radices capillares, fasciculatae ex singulo nodo. Caules ramosissimi, teretes, ad nodos vesiculis spongiosis, niveis instructi. Folia alterna, erecta, tenerrima, orbiculato-ovalia, integra aut dentata, glabra, subtus venosa, petiolo vix longiora. Pedunculi in axillis ramulorum, solitarii, uniflori, folio longiores. Flores albi. Petala 4 aut 5, basi macula flava notata.

Ova-

Ovarium subcylindricum; stylus inerassatus; stigma capitatum. Stamina 8 ad 10.

Diese Jussieue hat sehr viel Ähnlichkeit mit Linne's *repens*, bei einer genauern, hier angestellten, Vergleichung zeigt sich indefs bei der Wurzel, dem Stengel, den Blättern und Blumen beider Arten so viel abweichendes, dafs man an ihrer wahren Verschiedenheit keinen Augenblick zweifeln kann.

Myrtus.

M. *microphylla*, pedunculis axillaribus solitariis unifloris bracteatis, foliis ovalibus punctatis inferne pulverulento-sericeis margine subrevolutis. (Tab. 4.) Habit. in montis Saraguru frigidis, prope Loxam.

Frutex (habitu Ericae) orgyalis, ramosissimus. Rami alterni, erecti, adpressi, densissime foliosi. Folia ovali-acuta, decusseatim opposita, vix petiolata, approximata, inferne pulverulento-sericea, superne nitida, punctata, utroque margine subrevoluta, coriacea; pagina inferior in junioribus tomento niveo obducta. Calices quadrifidi, hir-

hirsuti. Petala 4, ovalia, alba, externe pilis raris adsperso, ciliata. Ovarium globosum, villosum; stylus staminibus longior; stigma incrassatum, trisulcatum. Bacca trilocularis, polysperma, maturatione rubra, gratissima. Bracteae duae, lanceolatae, ad basim singuli calicis oppositae, pubescentes.

Die Myrten kommen in allen Ländern und unter allen Climaten vor, und erscheinen bald als Bäume, bald unter der Gestalt eines Strauches. Vorzüglich scheinen sie indefs in wärmeren Gegenden zu Hause zu seyn, woselbst sie sich als hohe Bäume zeigen, die, wie z. B. *Myrtus Pimenta*, den die Verff. am Oronoco wahrnahmen, eine Höhe von 36 Schuh und darüber erreichen. So wie sie sich indefs allmählig über die Meeresfläche erheben und folglich in mehr kälteren Regionen wachsen, nimmt ihre Gröfse nach und nach ab, und sie erscheinen dann nur als strauchartige Gewächse. Dies ist der Fall mit *Myrt. monticola* (die Swartz auf den höchsten Gebirgen von Jamaica entdeckte) und der hier beschriebenen, welche letztere in einer fast unglaublichen Höhe von 15600 Schuhe wächst.

Fre-

Freziera Swartz.

Charact. generic. reformat. *Cal.* 5 partitus, bibracteatus. *Cor.* 5-petala, disco hypogyno, ad ambitum inserta, petalis basi latis. *Stam.* disco impositа, circiter 30, filamentis subulatis, antheris cordatis. Ovarium superum; stylus 3 aut 5fidus. Bacca exsueca, stylo acuminata, 3 aut 5locularis, polysperma, seminibus angulo loculorum interiori affixis.

Habitus. Arbores excelsae, Lauri habitu; folia alterna, coriacea, superne glabra, subtus avenia, saepe tomentosa, juniora convoluta. Flores plures aut rarius solitarii, pedicellati aut sessiles.

Omnes aut Andium Peruviae aut Antillarum insularum incolae.

F. *reticulata*, foliis ovato-lanceolatis serratis inferne tomentosis reticulatis, axillis bi- aut trifloris, floribus pedicellatis. (Tab. 5.) Habitat in Peruviae Andibus, prope urbem Almaguer.

Arbor quinque orgyalis, ramosissima. Rami alterni, tomentosi. Folia ovato-lanceolata, dentata; inferne reticulata, tomentosa; superne glabra. Petioli tomentosi, foliis breviores,

viores, superne sulcati. Stigmata 4. Bacca 4locularis.

Die Gattung Freziera (sonst Eroteum), welche bisher nur 2, von Swartz beschriebene Arten enthielt, vermehren die Verff. mit 5 neuen unbeschriebenen Arten, die alle sehr hohe und schöne Bäume sind. Da sie in mehr kältern Gegenden, gewöhnlich in einer Höhe von 2000 Toisen oder 6000 Schuh vorkommen: so vermuthen die Verff. nicht ohne Grund, dafs sie wohl im Freien des südlichen Theils von Europa fortkommen würden.

F. *canescens*, foliis ellipticis, subtus tomentosis incanis, axillis uni- aut bifloris, floribus pedicellatis. (Tab. 6.)

Hab. in Peruviae Andibus, inter urbem Quitoensem et Ybarra.

Arbor elegans, quadriorgyalis et ultra. Rami juniores flexuosi, tomentosi, punctis niveis verrucosis instructi. Folia elliptica, serrulata, utroque margine versus basin revolata, subtus tomentosa, incana. Petioli breves, superne sulcati, tomentosi. Flores solitarii, rarissime gemini, pedunculati. Calices et pedunculi tomentosi. Bracteae gla-

brae. Stigmata tria, acuta. Bacca magnitudine Pisi majoris, trilocularis.

Diese Art zeichnet sich unter den übrigen durch die lederartigen, am Rande zurückgerollten und unterhalb mit einem weissen Filz bedeckten Blätter, so wie auch durch doppelt so grofse Früchte aus. Das Holz ist zähe, wenig porös und nimmt eine schöne Politur an.

F. chrysophylla, foliis lanceolato-elliptícis acuminatis subtus tomentósis aureis, axillis paucifloris, floribus pedicellatis. (Tab. 7.)

Hab. in frigidis Andibus Peruviae, juxta urbem Popayan.

Arbor elegans, quadriorgyalis et ultra. Rami alterni, remoti, primum erecti, postea reflexi, punctis verrucosis conspersi, junioribus tomentosis. Folia lanceolato-elliptica, acuminata, alterna, breviter petiolata; supernè glabra, nitida; inferne tomentosa, aurea, pilorum dispositione quinquenervia. Petioli breves, tomentosi, superne sulcati; axillis paucifloris; floribus pedicellatis. Calices tomentosi. Stigmata 4. Bacca magnitudine pisi minoris, quadrilocularis.

Die

Die Benutzung des Holzes ist vorzüglich bei den Einwohnern, die dieses Gewächs in ihrer Landessprache *Mandul* nennen, zur Verkohlung.

F. *sericea*, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis serrulatis subtus argenteis, axillis bi- aut trifloris, floribus sessilibus. (Tab. 8.)

Hab. frequentissime in provinciae Pasto frigidis, inter urbem Quitoensem et Popayan.

Arbor quinque aut sex orgyalis. Rami angulati, verrucosi, glabri. Folia coriacea, elliptico-lanceolata, acuminata, serrulata, superne glabra, inferne sericea, argentea. Petioli breves, superne sulcati; axillis bi- aut trifloris; floribus sessilibus. Calices glabri, corolla dimidio breviores. Stigmata 3 vel 5. Bacca magnitudine pisi, 3- aut 5 locularis, polysperma.

Sie gehört zu den seltensten Arten, und ist leicht von den übrigen durch den seidenartigen Glanz zu erkennen, womit die Rückseite der Blätter bedeckt ist.

F. *nervosa*, foliis lanceolatis dentatis nervosis, axillis multifloris, floribus pedicellatis (Tab. 9.)

Hab. in frigidis provinciae Pasto.

Arbor excelsissima. Rami teretes, glabri. Folia lanceolata, acuminata, dentata, coriaceo-membranacea, supeme glabra, inferne nervosa, pilis raris adpressis. Petioli foliis multo breviores, teretes, supeme sulcati. Flores numerosi, in axillis foliorum pedicellati, pedicellis calicibusque hirsutis. Stigmata 3. Bacca 3locularis.

Die Einwohner benutzen das Holz dieses Baumes besonders zum Bauen, und ziehen es dem des Calyplectus (*Flor. Peruv. Prodr.* p. 73. t. 13.) vor, obgleich dieses viel härter ist.

Die 10te Tafel giebt eine treffliche Vorstellung der *Cinchona Condaminea*, wozu aber noch (wenigstens in unserm Exemplare) der Text fehlt.

2.

Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Tom. XIV. Petropoli, 1805. 4.

Die hieher gehörigen Abhandlungen sind folgende:

Descriptio novi plantarum generis, auctore Mich. Fried. Adams. (S. 164—166. — Tab. B.)

Puschkinia scilloides.

(Hexandria Monogynia.)

Char. essentialis. *Cor.* infera, sexfida, subcampanulata. *Stam.* nectario cylindrico inserta.

Char. generic. *Cor.* monopetala, campanulata, sexfida; laciniis erectis, ovatis, obtusis. *Nectar.* monophyllum, cylindricum, dimidio corollae brevius: limbo sexdentato, dentibus rectiusculis. *Stam.*

6.

6. *Filam.* minima, collo nectarii ad fissuras dentium affixa; *anth.* oblongae, nectario breviores aut subaequales. *Pist.* germen rotundatum, trisulcatum, superum; *styl.* filiformis, longitudine staminum, persistens; *stigma* simplex.

Descriptio specifica. *Bulbus* ovatus, subsolidus, magnitudine alii, cortice cinereo dense adhaerente: fibris simplicibus, filiformibus, parallelis, albis. *Scapus* spithamaeus aut dodrantalis, erectus, filiformis, teres, ad inflorescentiam angulatus, laevissimus, pauciflorus. *Folium* radicale unicum, lanceolato-lineare, planum; scapi duo opposita, illius basin vaginantia, erecta, linearia, magis canaliculata: integerrima, acuta, glabra, nitida, nervosa, spithamaea. *Racemus* terminalis, bi- tri- v. sexflorus, raro ultra. *Pedunculi* uniflori, erecti, paululum attenuati, teretes, glabri, e glandula scapi exeuntes; inferiores corolla sesquilongiores, terminales dimidio breviores. *Bractea* subinde subulata racemum fulciens. *Corolla* cyanea, laciniis caesiis, nervo intermedio obscuriore.

Ha-

Habit. in jugis subalpinis montis Ararat, circa metallifodinas argenteas, ad fluvios Debeda et Achstapha, nec non in cacumine monticuli Garvasin.

Obs. Odor debilis. Sapor fatuus. Flor. Martio et Aprili. Semina matura Augusto et Septembri profert. Creacit in soló cretaceo-argilloso. — In systemate locum *inter* Scillam et Tulbaginem tenet, quarum prima, quoad habitum, maxime cum nostra convenit, unde etiam, novitate convictus in honorem Illustr. Comitis *Apollonis de Mussin Puschkin* hoc genus dictum est.

Mirab. Jalaparum hybridarum spicilegium ultimum. *Auctore* Dr. J. T. Koelreuter. (S. 373—395.) — *Additamenta ad descriptionem quarundum Jalap. hybridarum naturam, pluribus exemplis illustrandam, maxime conducentia.* (S. 396—408.)

Die hier erzählten, und mit der größten Genauigkeit und Sorgfalt angestellten, Versuche bestätigen die bekannte Theorie des Verfassers, und verdienen im Originale selbst nachgelesen zu werden.

Sym-

Symphyti asperi nova species, descripta ab Joanne Lepechin. (S. 442—444. Tab. 7.)

Die Wurzel ist ausdauernd; Die Stengel, deren mehrere gewöhnlich aus der Wurzel hervorkommen, erreichen eine Höhe von 3—4 Schuh. Die untern Blätter sind herzförmig, etwas verlängert und fast sitzend; die oberen sind kurz gestielt, und gegenüber stehend. Die Blumen vereinigen sich in gestielte Trauben und haben eine blaue Farbe. Zunächst grenzt sie an das gemeine *S. officinale*, von dem sie indefs nicht nur durch die erwähnten Charactere, sondern auch besonders durch die scharfe Oberfläche des Stengels verschieden ist. Der Baron Marschall von Bieberstein entdeckte diese Art auf dem Caucasus und theilte der Academie in St. Petersburg Saamen von derselben mit. Herr Lepechin bestimmt den speciellen Character auf folgende Art: *caule hamato aspero, foliis inferioribus cordato-lanceolatis sessilibus, superioribus oppositis.*

De plantis tetradynamis, vulgo cruciformibus; *auctore* Smelovsky. (S. 370—502.)

Ein

Ein trefflicher Aufsatz, der aber nicht wohl eines Auszuges fähig ist, und deshalb in einem der folgenden Stücke dieses Journals wörtlich mitgetheilt werden wird.

Plantae contortae, in promontorio bonae spei Africes olim collectae, jamque descriptae. Auctore Car. Pet. Thunberg. (S. 503—520. Tab. 9.)

Da die *Flora Capensis* des Herrn Ritter Thunberge noch immer vergeblich erwartet wird; so wird die genaue und umständliche Beschreibung dieser, zum Theil nicht hinreichend bekannten, Gewächse sehr willkommen seyn. Aufser den Stapelien, mit denen wir durch Masson bekannter geworden sind, und deren Beschreibung dem Verfasser defshalb weniger nothwendig schien, kommen hier folgende vor:

Echites succulenta, aculeis binis extrafoliaceis, foliis linearibus subtus tomentosis, corollis infundibuliformibus. (Tab. g. f. 2.) — Thunb. *Prodr.* Linn. *Suppl.*

Echites bispinosa. — Thunb. *Prodr.* Linn. *Suppl.*

Asclepias aphylla. — Thunb. *Prodr.*

Ascle-

Asclepias filiformis, foliis lineari-filiformibus, umbellis lateralibus pedunculatis, caule erecto. — Thunb. *Prodr.* Linn. *Suppl.*

Asclepias fruticosa. Linn.

Asclepias crispa Linn. *Suppl.* Thunb. *Prodr.*

Asclepias undulata (Linn.) foliis oblongo-lanceolatis undatis, umbellis lateralibus, corollis barbatis.

Asclepias mucronata Thunb. *Prodr.*

Asclepias grandiflora, foliis oblongis piloso-scabris, pedunculis axillaribus. — Linn. *Suppl.* Thunb. *Prodr.*

Asclepias arborescens, foliis alternis ovatis mucronatis, caule fruticoso villoso. Linn. *Mant.*

Apocynum filiforme Linn. *Suppl.* Thunb. *Prodr.*

Apocynum lineare Linn. *Suppl.* Thunb. *Prodr.*

Apocynum triflorum Linn. *Suppl.* Thunb. *Prodr.*

Apocynum lanceolatum, caule volubili herbaceo striato glabro, foliis lanceolatis, umbella triflora. Thunb. *Prodr.*

Apo-

Apocynum cordatum Thunb. *Prodr.*

Apocynum hastatum. (Tab. 9.) — Thunb. *Prodr.* Apocyn. minutum Linn. *Syst. Veget.*

Ceropegia sagittata Linn.

Periploca tenuifolia Linn. *Spec. plant. ed.* 2. — Ceropegia tenuifolia Linn. *Mant. et Syst. Veg.* Thunb. *Prodr.* Willd. *Spec. Plant.*

Periploca africana Linn.

Periploca Secamone (Linn.) floribus paniculatis hirsutis, foliis oblongis.

Pergularia edulis (Thunb.), foliis ovatis integris, caule herbaceo volubili.

Hermas, plantae genus, descriptionibus, animadversionibus et iconibus illustratum; a Car. Petr. Thunberg. (S. 527—534. Tab. 11. 12.)

Die grofse Aehnlichkeit, welche zwischen Hermas und Bupleurum statt findet, veranlafsten den Ritter Thunberg, beide Gattungen in seinem *Prodrom.* zu vereinigen. Fortgesetzte Beobachtungen belehrten ihn indess, dafs, wenn man Hermas als eine besondere Gattung ansehen will, sich noch wohl

wohl (ohne eben mit Linné auf Polygamie Rücksicht zu nehmen) ein hinreichender Character in der Frucht und zum Theil auch in der Hülle finde. Hermas erscheint hier nun auch wieder als selbstständige Gattung mit folgendem verbesserten Gattungscharacter: *Involucrum universale polyphyllum; partiale subdiphyllum. Semina cordata, orbiculata, compressa, marginata.* — Von Bupleurum ist der Character so bestimmt: *Involucrum universale polyphyllum; partiale quinquephyllum. Semina subrotunda, convexa, compressa.* — Der Verf. versetzt die Hermas mit allem Rechte in die 5te Classe 5ter Ordnung, und zwar nach Bupleurum, und giebt von den bis jetzt bekannt gewordenen Arten eine umständliche Beschreibung, die noch zum Theil durch Abbildungen anschaulicher gemacht wird. Beschrieben sind hier:

1. *Hermas gigantea*, foliis oblongis serratis utrinque tomentoso-lanatis. (Tab. II.) — Linn. *Suppl.* — Bupleurum giganteum Thunb. *Prodr.*

E tomento foliorum juniorum albo detracto incolae, uti et Hottentotti, fomitem

mitem conficiunt. Inde quoque, scilicet lana detracta vel totius folii, vel petioli, capitia, chirothecas, tibilia et similia parare sciunt coloni, quae animi gratia venditant pro curiosis rebus, quae in montibus crescere narrant.

2. *Hermas ciliata*, foliis ovatis ciliatis subtus tomentosis. — Linn. *Suppl.* — Bupleurum ciliatum Thunb. *Prodr.*

3. *Hermas villosa*, foliis sessilibus oblongis dentatis subtus tomentosis. — Herm. depauperata Linn. *Syst. Veg.* — Bupleurum villosum *Spec. Plant.* Thunb. *Prodr.*

4. *Hermas capitata*, foliis ovatis inciso-crenatis subtus tomentosis. (Tab. 12.) — Linn. *Syst. Veg.* — Bupl. capitatum Thunb. *Prodr.*

5. *Hermas quinquedentata*, foliis ovatis quinquedentatis subtus tomentosis. (Tab. 12.) — Linn. *Syst. Veget.* et *Suppl.* — Bupleurum quinquedentatum Thunb. *Prodr.*

3.

Flora Peruviana et Chilensis, sive Descriptiones et Icones plantarum Peruvianarum et Chilensium, secundum Systema Linnaeanum digestae; cum characteribus plurium generum evulgatorum reformatis. Auct. *Hipp. Ruiz* et *Joseph. Pavon.* Reg. Acad. med. Madr. Sociis. Madriti, Tom. III. in gr. Fol.

(Vergl. Journ. d. Bot. 1801. 1. B. S. 361.)

Cinchona.

C. *lanceolata*, foliis lanceolato-oblongis glabris, panicula brachiata magna, floribus subcorymbosis, corollis roseo-purpureis; limbo hirsuto. (Tab. 223.)

C. *glandulifera*, foliis ovato-lanceolatis supra glandulosis, paniculis subcorymbosis,

sis, corollis albido-roseis: limbo intus lanuginoso. Cascarillo glanduloso. *Ruiz.* (Tab. 224.)

In Peruviae Andium, mont. nemorosis.

C. *acutifolia*, foliis ovatis acutis, paniculis terminalibus brachiatis, corollis candidis glabris. (Tab. 225.)

In Peruviae Andium nemorosis.

Cosmibuena.

Cal. deciduus, denticulis sejunctis caducis. *Cor.* longissima limbo reflexo obliquo glabro. *Stam.* infra foveam inserta. *Caps.* apice sexvalvis, valvulis ita involutis ut loculamenta quasi in duos loculos divisa. *Recept.* lamellata, hinc valvulis adpressa, inde seminifera. *Sem.* cincta ala lineari.

C. *obtusifolia*, fol. ovalibus obovatisque obtusis, flor. corymbosis. (Tab. 198.)

Cinchone grandiflora fl. peruv. 2. icon. 198.

In *andium* nemoribus calidissimis.

C. *acuminata*, foliis ovalibus acuminatis, flor. solitariis sessilibus. (Tab. 226.)

Cum praecedenti.

Huer-

Huertea (prodr.) *glandulosa*, foliis imparipinnatis. (Tab. 227. a.)
In nemoribus Peruviae.

Hirtella *racemosa*, foliis oblongis acuminatis, racemis compositis pubescentibus, floribus 3andris (Tab. 227. b.)
In nemoribus Peruviae.

Ceanothus *granulosus*, foliis ovato-oblongis acuminatis glabris nitidis leviter ad medium serratis, pedunc. brevibus dichotomis multifloris. (Tab. 228. a.)

C. *pubescens*, foliis ovatis acuminatis pubescentibus acute serratis, pedunculis brevibus dichotomis multifloris. (Tab. 228. b.)
In nemoribus Peruviae.

Celastrus *emarginatus*, foliis ovatis ovalibusque acuminatis apice emarginato leviter serrato-crenatis, ped. congestis unifloris. (Tab. 229. a.)

C. *verticillatus*, ramis aggregato-verticillatis, foliis oblongo-lanceolatis serratis, flor. racemosis, ped. 1—5-floris. (Tab. 229. b.)

C. *confertus*, ramis aggregato-verticillatis, fol. confertis ovalibus subrotundisque serrulatis, flor. congestis.

Om-

Omnes in nemoribus Peruviae.

Celastrus *uncinatus*, ramis dependentibus, fol. lanceolatis serratis, acumine uncinato, ped. congestis unifloris. (Tab. 230. f. a.)
Maistenus *Molina Hist. Chil.*
In campis et arvis Chiloensibus.

C. *macrocarpus*, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis acumine emarginato, flor. aggregatis. (Tab. 230. b.) Haenkea *Prodr.*
In nemoribus Peruviae.

Haenkea.

Cal. o. nisi squamae duae infra germen. *Cor.* supera, urceolata, limbo 5partito. *Fil.* o. *Germ.* inferum. *Stigma.* 3gonum. *Drupa* monosperma. *Nux* 3locularis *).

Haenkea *flexuosa*, ramis flexuosis, foliis ovato-lanceolatis acutis, petiolis contortis, racemis axillaribus. (Tab. 231. a.)
In montibus Andium. —

Villaresia *mucronata*, (Prodr.) foliis ovatis oblongisque mucronatis.

In

*) Genus idem ac *Schoepfia* Schreb. *gen. pl.* sed species diversa videtur flor. pedicellatis a S. *americana* Willd. *spec. pl.* 1. 996.

In sylvis Chilensibus.

Cedrela *odorata. Linn.*

Bütneria *cordata. Cavan.*

B. *sulcata*, foliis cordato-ovatis serratis, costa petiolisque aculeatis, ped. geminis 3—5 floris.

In praeruptis Peruviae.

B. *hirsuta*, foliis cordatis acutis crenatis, costa petiolisque aculeatis, ped. congestis compositis.

In montibus Andium.

Ayenia *pusilla Linn.*

Sauvagesia *erecta Linn.*

Ribes *macrobotrys*, inerme, racemis longissimis pendulis hirsutis, foliis cordatis lobatis inciso-serratis, petiolis basi ciliatis. (Tab. 232 a.)

In nemoribus Andium Peruviae.

R. *albifolium*, inerme, racemis foliis duplo longioribus, foliis subcordatis trilobis inciso-serratis, petiolis ciliatis. (Tab. 232, b.)

In nemoribus Peruviae.

R. *punctatum*, inerme, racemis pendulis brevibus, foliis 3lobis serratis, subtus punctatis. (Tab. 233. a.)

In

In collibus conceptionis Chile.

R. *glandulosum*, inerme, racemis brevibus, foliis cordatis obtuse 3lobis, duplicato-serratis rugosis. (Tab. 238. b.)

In collibus silvaticis Chile.

R. *cuneifolium*, inerme, pedunculis 2—3 floris, foliis cuneiformibus incisis. (Tab. 233. c.)

In alpibus Andium Peruviae.

R. *viscosum*, inerme, racemis brevibus, foliis cordatis 5-lobis serratis aspectu viscosis.

In praeruptis Peruviae.

Stereoxylon (Prodr. Escallonia L.) *patens*, foliis obovatis venosis denticulato-glandulosis, pedunculis unifloris, petalis spathulatis. Escallonia myrtilloides *Smith.* (Tab. 234. f. b.)

In collibus frigid. mont. Peruviae. —

St. *corymbosum*, foliis oblongis serrulatis, ped. 1floris, calicibus denticulatis, petalis oblongis. (Tab. 234. a.)

In collibus mont. frigidissimis Peruviae.

St. *virgatum*, foliis obovato-spathulatis serrulatis, ped. 1floris, calicibus denticulatis, petalis obovatis. (Tab. 235. b.)

In montibus et silvis humidis Peruviae.

Stereoxylon *resinosum*, foliis oblongo-obovatis serrulatis, pedunculis racemosis, petalis obovato-oblongis. (Tab. 235. a.)
In collibus frigidis Peruviae.

St. *rubrum*, fol. obovato-oblongis acuminatis serratis, pedunculis 2-floris, petalis spathulatis. (Tab. 235. b.)
In montibus Chilensibus.

St. *revolutum*, fol. obovatis denticulatis revolutis, racemis thyrsoideis, petalis lineari-spathulatis. (Tab. 236. a.)
In umbrosis et scaturiginibus Chilens.

St. *pulverulentum*, fol. oblongo-ellipticis serrulatis, ped. racemoso spicatis, petalis obovatis. (Tab. 237. a.)
In silvis R. Chilensis.

St. *pendulum*, fol. lanceolatis acutissimis integris obsolete serrulatisve, racemis pendulis longissimis, petalis linearibus. (Tab. 237. b.)
In nemoribus Peruviae.

St. *paniculatum*, foliis lanceolato-oblongis obsolete serrulatis, ped. racemoso paniculatis, pet. obovatis. (Tab. 238. b.)
Cum praecedenti.

Ste-

Stereoxylon *cuneifolium*, fol. cuneiformibus serrulatis, flor. corymbosis, petalis obovatis obsolete crenulatis. (Tab. 238 a.)
In nemoribus altis Peruviae.

Achras *Lucuma*, floribus solitariis binis ternisque 5dris, fol. oblongo-obovatis, pomis mammosis. (Tab. 239.)
In hortis Peruviae inque maritimis Chilensibus.

A. *Caimito*, flor. aggregatis 4dris, foliis lanceolato-obovatis, pomis-ovalibus. (Tab. 240.)
In montibus Andium imis calidis et cultis etc.

Cervantesia (Prodr.) *tomentosa*, fol. oblongo-linearibus, flor. racemosis subsessilibus. C. *bicolor*. *Cavan. Icon.* 5. 475. (Tab. 241. f. b.)
In praeruptis Peruviae.

Alzatea (Prodr.) *verticillata*, foliis obovatis emarginatis, flor. corymbosis. (Tab. 241. a.)
In nemoribus Peruviae.

Myoschilos (Prodr.) *oblonga*, foliis oblongis acuminatis repandis, floribus spicatis. (Tab. 242. a.)

In

In collibus et ripis arenosis Regni Chilensis.

Swertia *umbellata*, corymbis 4-cornibus, fol. lanceolato-linearibus connatis, radical. confertis, caulinis remotis, flor. terminalibus umbellatis. (Tab. 242. f. b.)
In alpibus Andium.

Hydrolea *urens*, flor. paniculatis parvis, spicis conjugatis dichotomisque, fol. duplicato-dentatis cordatis obtusis, superioribus ovalibus. (Tab. 243.)
In praeruptis calidis Peruviae.

H. *crispa*, flor. paniculatis magnis, spicis conjugatis, fol. multiformibus crispis inciso-serratis. (Tab. 244. a.)
In nemoribus Andium ad marg. fluv.

H. *dichotoma*, flor. solitariis e dichotomiis, fol. oblongo-spathulatis. (Tab. 244. b.)
In argillosis et arenosis Peruviae.

Dichondra *repens*. (Forst.)

Gumilea (Prodr.) *auriculata*, foliis imparipinnatis. (Tab. 245. a.)
In nemoribus Peruviae.

Hydrocotyle *triflora*, fol. reniformibus crenatis, ped. 3floris. (Tab. 245. b.)
In locis humidis R. Chilensis.

Hy-

Hydrocotyle *multiflora*, fol. peltatis subrotundo-reniformibus duplicato-crenatis; umbella multiradiata composita, flor. verticillatis. (Tab. 246. a.)
In locis inund. Chili, Limae etc.

H. *tribotrys*. fol. peltatis subrotundo-reniformibus 2to crenatis, umbella 3radiata, radiis longissimis, flor. verticillatis sub-5-nis. (Tab. 246. b.)
In humidis et stagn. Peruviae.

H. *globiflora*, fol. reniformi-subrotundis duplicato-crenatis, umbellis globosis multifloris. (Tab. 247. a.)
In nemoribus Peruviae loc. humidis.

H. 5-*flora*, fol. peltatis 5lobis, lobis acutis duplicato-serratis, umbellis globosis multifloris. (Tab. 248. f. b.)
In nemoribus Peruviae.

H. *acutifolia*, fol. cordatis acutis sinuatis crenatis, umbellis simplicibus globosis multiradiatis. (Tab. 248. a.)
Cum praecedenti.

H. *gracilis*, fol. peltatis sinuatis crenatis, umbellis 6floris. (Tab. 247. b.)
In stagnatis Peruviae.

Hy-

Hydrocotyle *citrodora*, fol. reniformibus 7—9-sinuatis crenatis hirsutis, umbella parva multiflora.

In campis humidis umbrosis Chilens. et Peruv.

H. *incrassata*, fol. reniformibus 7—9-sinuatis crenato-serratis, serraturis incrassatis albicantibus, umbellis multifloris globosis.

In Peruv. umbrosis.

Fragosa (Prodr.) *reniformis*, fol. reniformibus crenatis pilosissimis. (Tab. 249. b.)

In umbrosis Peruviae.

F. *crenata*, foliis obovatis, laciniis acute crenatis. (Tab. 249. c.)

In collibus frigidis Peruviae.

F. *multifida*, foliis obovato-cuneiformibus multifidis. (T. 249. a.)

In alpibus Andium Peruviae.

F. *spinosa*, fol. cuneiformibus trifidis spinosis.

In aridis et fruticetis Chilens.

F. *corymbosa*, fol. imbricatis cuneiformibus 3fidis minimis. (Tab. 250. a.)

In alpibus humidis Peruviae.

Fra-

Pragoa *cladorrhiza*, fol. ovatis cuneiformibusque inciso-serratis. (Tab. 280. b.)
In coll. frigidis Peruviae.

Bowlesia (Prodr.) *palmata*, fol. palmatis multipartitis, lobis laciniatis; lateral. 2-partitis. (Tab. 251. a.)
In collibus arenosis Peruviae.

B. *lobata*, fol. lobatis longe petiolatis. (Tab. 251. b.)
In alpibus Andium Peruviae.

B. *incana*, fol. reniformibus crenato-lobatis. (Tab. 248. a.)
In collibus Peruviae.

Rhus *striatum*, foliis impari-pinnatis, foliolis integerrimis ovato-lanceolatis subtus subtomentosis, racemis maximis, baccis striatis. (Tab. 252. f. a.)
In nemoribus Peruviae.

Staphylea *heterophylla*, foliis ternatis quinatis pinnatisve serratis. (Tab. 253. a.)
In Andium nemoribus.

Evolvolus *villosus*, foliis oblongo-ovalibus, caulibus procumbentibus, ped. longis bifloris. (Tab. 253. b.)
In collibus arenosis Peruviae.

Evol-

Evolvolus *sericeus*, foliis ovatis acutis, caulibus procumbentibus, ped. brevibus unibifloris. (Tab. 252. b.) *).

In collibus aridis, argillosis Peruviae.

Malesherbia *thyrsiflora*, (Prodr.) fol. linearilanceolatis sinuatis dentatis. (Tab. 254.) Gynoplenra tubulosa *Cavan. ic.* 4. L. 375.

In argillosis aridis calidis locis Peruviae.

Cl. VI.

Bromelia *Ananas Linn.*

B. *incarnata*, fol. serrato-spinosis obtusis cum acumine, racemo simplici flexuoso, bracteis inferioribus maximis lanceolatis. (Tab. 255.)

In nemoribus Andium supra arbores.

B. *sphacelata*, foliis ensiformibus acutissimis ciliato-aculeatis, spicis axillaribus conico-truncatis, bracteis medio sphacelatis.

In umbrosis humidis regni Chilensis.

B. *bicolor*, foliis ensiformibus ciliato-aculeatis, interioribus puniceis, floribus aggregato-conicis, bracteis oblongis.

In

*) Diversus ab *Evolvolo sericeo* Swartz fl. *ind. occ.* I. 576.

In litoribus R. Chilensis supra saxa.

Pourretia (Prodr.) *lanuginosa*, spica maxima thyrsoidea, foliis ensiformibus aculeatis, caliculis lanatis, corollis obscure viridibus. (Tab. 256.)

In nemoribus et collibus Peruviae inter saxa.

P. *pyramidata*, spica pyramidata, foliis ensiformibus margine purpureis aculeatis, corollis luteo-virescentibus. (Tab. 257.)

In montibus Peruviae supra saxa.

P. *coarctata*, spica composita coarctata, foliis ensiformibus aculeatis, corollis luteis ad basin macula purpurea.

Renealmia ramosa lutea. *Feuill. v.* 3. *t.* 39. Puya *Molin. Chil.*

In collibus aridis Regni Chilensis.

Pitcairnia *lanuginosa*, scapo racemoso-spicato simplicissimo, foliis angustis ensiformibus subtus lanuginosis, ultra basin aculeatis, corollis violaceis. (Tab. 258.)

In nemoribus Peruviae supra saxa.

P. *pulverulenta*, scapo paniculato-composito, foliis ensiformibus subtus pulverulentis, inferioribus petiolatis, corollis puniceis. (Tab. 259.)

In

In nemoribus Andium.

Pitcairnia paniculata, scapo paniculato, panicula decomposita, foliis ensiformibus serrato-aculeatis pulverulentis, corollis coccineis. (Tab. 260).

In montibus Andium supra saxa.

P. *ferruginea*, scapo paniculato, panicula diffusa, foliis ensiformibus aculeatis, flor. recurvo-falcatis corolla subpurpurea.

In collibus aridis Peruviae.

Aechmea paniculata, (Prodr.) scapo paniculato racemoso, foliis ensiformibus carinatis aculeatis. (Tab. 264.)

In nemoribus Andium Peruviae supra arbores.

Guzmannia.

Cal. inferus, tripartitus. Pet. 3. in tubum convoluta. *Filam.* 6. receptaculo inserta. Antherae in cylindrum coalitae? *Stigm.* 3. *Caps.* 3loc. 3valv. *Sem.* numerosa, oblonga.

G. *tricolor*, scapo tricolore, foliis inermibus. (Tab. 261.)

In montibus Peruviae supra arbores.

Bona-

Cal. inferus, diphyllus. *Pet.* 3. convoluta. *Fil.* receptaculo inserta. *Antheræ* versatiles. *Stigm.* 3. fimbriata. *Caps.* 3locularis, 3valvis, valvulis media septiferis. *Sem.* numerosa, seta terminata. *Receptac.* 3. linearia, per sinum columellæ centrali triplata, decurrentia.

Genus dictum Napoleoni Bonaparte, Galliæ imperatori denuo constituto, Conditori, primo Consuli, Imperatori semper invicto, Botanices omnimodæque fructuosarum scientiarum et artium patrono, Viro immortali, et post hominum memoriam rebus gestis clarissimo.

Bi. juncea, foliis ambitatis canaliculatis culmo longioribus, spica composita thyrsoidea. (Tab. 262.)

In nemoribus Andium Peruviæ supra arbores.

B. strobilantha, foliis ensiformibus culmo brevioribus, spica simplici strobiliformi. (Tab. 263.)

In nemoribus Andium supra arbores.

Tillandsia *tetrantha*, erecta, pedunculis reflexis 4floris. (Tab. 265.)

In

In Andium nemoribus supra arbores et saxa.

Tillandsia *rubra*, panicula simplici rubra, spicis indivisis, foliis ensiformibus subacuminatis. (Tab. 266.)

In praeruptis Peruviae.

T. *maculata*, panicula composita rubicunda, spicis subdivisis, foliis lanceolato-ensiformibus maculatis. (Tab. 267.)

In nemoribus Andium Peruviae supra arbores ex saxa.

T. *biflora*, scapo racemoso, flor. geminis, fol. ensiformibus acutis. (Tab. 268. b.)

In Andium Peruviae.

T. *parviflora*, panicula simplici 3—7 spiculis, flor. parvis distichis, fol. subulatis basi amplissima. (Tab. 269.)

In nemoribus Andium Peruviae supra saxa.

T. *heptantha*, spica 7flora disticha, petalis albis apice violaceis, fol. ensiformisubulatis acutissimis.

In praeruptis Peruviae.

T. *purpurea*, panicula polystachya rosacea, flor. distichis petalorum laminis purpureis,

rais, foliis ensiformi-subulatis recurvis. (Tab. 270. a.) *).

In saxosis et locis arenosis Peruviae.

Tillandsia *sessiliflora*, scapo spicato simplici, floribus solitariis sessilibus foliis sublingulatis retusis. (Tab. 271. b.)

In Peruviae locis calidis.

T. *capillaris*, pedunc. sub 1-floro capillari foliis 3plo longiori glabra, foliis linearisubulatis, caule dichotomo. (Tab. 271. c.)

Cum praeced. in muris, supra arbores et saxa.

T. *recurvata* Linn. (Tab. 271. a.).

T. *virescens*, ped. 1floro, foliorum longitudine, bractea solitaria convoluta, foliis linearisubulatis, capsula virescente. (Tab. 270. bb.)

T. *usneoides*, Linn.

Tradescantia *parviflora*, repens, foliis ovatooblongis, floriferis subcordatis, ped. 2—3nis, flor. umbellatis involucratis 6dris. (Tab. 272. b.)

Til-

*) *Tillandsiae fasciculatae* Swartz *fl. ind. occ.* approximatur.

In locis imis, humidiusculis, petrosis Peruviae *).

Tradescantia *latifolia*, caule erecto simplici, foliis lanceolato-ovatis ovatisque, flor. terminalibus subumbellatis 3—7nis involucratis. (Tab. 272. a.)

In collibus Peruviae.

Loasanthus *grandiflorus*, flor. corymboso-racemosis 5dris, bractea ovata concava, foliis ovalibus. (Tab. 273. a.)

In nemoribus And. Peruviae supra arbores.

L. *dichotomus*, ped. geminis dichotomis, flor. 6dris, bractea semicyathiformi, fol. 3—4nis oblongis. (Tab. 274. a.)

Cum praecedente.

L. *glaucus*, flor. racemoso-corymbosis 5dris, bractea lanceolata, fol. ovato-lanceolatis. (Tab. 275. b.)

Cum praecedentibus.

L. *tetrandrus*, flor. aggregato-umbellatis 4-dris, bractea 3-partita ciliata, foliis ovatis. (Tab. 275. a.)

Peri-

*) Similis *Tradescantiae multiflorae* Swartz *fl. ind. occ.* 599. ut vix differat nisi caule erecto. Pariter ac *parviflora* planta Swartzii hexandra est — eadem cum T. *multiflora* Jacq. *Coll.* 2.

Periclymenum — vulgo Ytice *Feuill. obs.* 2. *L.* 45.

In silvis R. Chilens. supra arbores et frutices.

Loranthus *cuneifolius*, flor. axillaribus 1—3-nis, bractea cyathiformi 3-gona, 3e dentata, fol. cuneiformibus acuminatis. (Tab. 276. b.)

In vallibus Peruviae supra arbores.

L. *verticillatus*, flor. aggregato-capitatis subverticillatis 5dris bracteis ovatis, fol. 3nis lanceolatis.

In silvis R. Chilensis parasiticus.

L. *lanceolatus*, floribus racemosis 6dris, ped. 3floris, bractea-ovata reflexa, fol. lanceolato-oblongis. (Tab. 278. f. b.)

In Andium montibus Peruviae.

L. *ellipticus*, flor. corymboso-umbellatis 7-dris, pedicellis 3floris, bractea ovata reflexa; foliis ellipticis. (Tab. 276. a.)

In nemoribus frigidis Peruviae.

L. *punctatus*, racemis longissimis, pedicellis subverticillatis 3floris, flor. 6dris, bractea ovata, fol. obovatis. (Tab. 277. a.)

Cum praecedente.

Loranthus *heterophyllus*, flor. racemosis 6-dris; pedicellis 3floris, bractea ovata adpressa scabra, foliis polymorphis. (Tab. 273. b.)

In silvis R. Chilens. supra arbores.

L. *acutifolius*, flor. racemosis 6dris, pedicellis 1—3floris, bractea minima orbiculata, foliis lanceolatis acutissimis. (T. 274. b.)

In praeruptis Peruviae.

L. *sarmentosus*, racemis brevibus, flor. 3nis sessilibus 6dris, bracteis ovatis, foliis oblongo-lanceolatis carinatis. (Tab. 278. a.)

In Andium Peruviae nemoribus parasit.

L. *acuminatus*, racemis axillaribus, flor. 6dris parvis, bracteis minimis, concavis, foliis ovatis longe acuminatis.

Cum praeced.

L. *retroflexus*, racemis compositis, flor. 6dris retroflexis subternis minimis, bracteis foliisque ovatis. (Tab. 279. a.)

In Andium Peruv. nemoribus.

L. *ovalifolius*, spicis solitariis geminisque brevibus, floribus confertis 6dris minimis, fol. ovalibus subaveniis carnosis. (Tab. 277. b.)

Loranthus *polystachyus*, spicis ternis laxis, flor. sessilibus 6dris minimis, bracteis obsoletis, foliis ovato-lanceolatis amplis.
In Andium Peruviae nemoribus.

Richardia *pilosa*, foliis oblongo-lanceolatis, floralibus geminis quaternisque, flor. capitato-umbellatis. (Tab. 279. b.)
In segetibus et ruderatis Peruviae.

Berberis *lutea*, pedunculis pluribus aggregatis unifloris, foliis obovatis mucronatis subtricuspidatisque. (Tab. 280.)
In praeruptis et sylvat. collibus Peruv.

B. *virgata*, flor. subternis 5dris, foliis parvis obovato-cuneiformibus mucronatis, aculeis 3cuspidatis parvis. (Tab. 281. b.)
In sylvis Andium Peruviae.

B. *flexuosa*, racemis aggregatis inaequalibus paucifloris, foliis obovatis inermibus, aculeis ternis coalitis longis. (Tab. 281. a.)
Cum praecedente.

B. *tomentosa*, ped. ternis unifloris inaequalibus, foliis ovalibus dentato-spinosis mucronatisque. (Tab. 282. b.)

B. *latifolia*, ped. 3—6nis, flor. 6dris, foliis oblongo-obovatis, mucrone minimo, aculeis parvis 3cuspidatis. (Tab. 282. a.)

In nemoribus frigidis Peruviae.

Berberis *monosperma*, racemis multifloris nutantibus, flor. 6dris, foliis ovalibus obovatisque mucronatis, aculeis trifidis.
In praeruptis Tarmae.

Narcissus *amancaes*, spatha 3—6flora, nectario magno campanulato repando 6lobato crenulato, staminibus cernuis, foliis ensiformibus (Tab. 283. a.)
In collibus Peruviae.

(Die Fortsetzung in einem der folgenden Stücke.)

4.

Jardin de la Malmaison avec figures coloriées, par *E. P. Ventenat*, de l'Institut national de France, l'un des conservateurs de la Bibliothèque du Panthéon. A Paris. Livr. v — ix.

(Vergl. N. Journ. d. Botan. 1. B. 1. St. p. 113.)

Fünfte Lieferung.

25. *Clerodendron viscosum*, subtomentosum; foliis cordatis, dentatis; calycibus ampliatis, subpentagonis, viscosis; laciniis corollae secundis. Peragu. *Rheed. Hort. Malab.* V. 2. p. 41. t. 25. Frutex baccifer malabaricus, floribus pentapetalis binis, una bacca nigra in calice stelliformiter expanso. *Raj. Hist. Plant.* 1571.

War von Linné mit *Clerodendr. infortunatum* verwechselt, verdient aber nach den hier

hier genauer angegebenen Verschiedenheiten mit allem Rechte als eine besondre Art angesehn zu werden. *Clerodendrum folio lato et acuminato* Burm. *Zeyl.* hält Herr V. für das wahre, von Linné in der *Flor. Zeyl.* beschriebene *Clerodendron infortunatum.* Rumph's, bei letzterer Art angeführte, *Petasites agrestis* (*Amboin.* 4. p. 108. t. 49.) wird von demselben eingeschlossen. Die Diagnose des *Cl. infortunati* verbessert der Vf. so: *foliis subcordatis, integerrimis, tubo corollae calyce triplo longiori; limbo bilabiato.*

26. *Selago lucida*, spicis teretibus, terminalibus; foliis obovatis, integerrimis, lucidis; caule fruticoso.

Vom Cap. Sie gehört zu Gaertner's Dalea, die aber bekanntlich von Thunberg wieder mit Selago vereinigt ist. Beiläufig einige Bemerkungen über die Verwandschaft der Gattung Selago mit Verbena.

27. *Jonidium polygalaefolium*, foliis oppositis, lanceolatis, integerrimis; stipulis petiolo longioribus, pedunculis cernuis, lon-

longissimis. Viola verticillata. Orteg. *Dec.* 4. p. 50. Cavan. *Leccion Botan.* 2. p. 373.

Die Pflanze war schon seit mehreren Jahren in den deutschen Gärten unter Ortéga's Namen bekannt. Sprengel erkannte aber zuerst ihre generische Verschiedenheit und beschrieb sie in diesem Journale (1800. 2. B. S. 190. t. 6.) unter dem Namen *Solea*, was Herrn Ventenat entgangen seyn muſs. — Die übrigen noch hierher gehörigen Arten bestimmt der Verf. auf folgende Art:

* *Petalis unguiculatis.*

J. Calceolaria, hirsutum; foliis lanceolatis; petali inferioris lateribus involutis. — V. *Calceolaria* Linn. — *Viola itoubou* Aubl.

J. Ipecacuanha, foliis ovalibus, serratis, glabris; petalo inferiore plano. — V. *Ipecacuanha* Linn.

** *Petalis sessilibus.*

J. glutinosum, foliis alternis, ovato-lanceolatis, argute serratis. — In Monte-Video. Ex Herb. Jussieui.

J.

J. buxifolium, foliis alternis, obovatis, integerrimis, margine revolutis. — In insul. Madagascar. Ex Herb. Juss.

J. heterophyllum, foliis alternis integerrimis, inferioribus obovatis, superioribus lineari-lanceolatis, acuminatis. — Pluk. t. 120. f. 8. In China. Herb. Juss.

J. enneaspermum, foliis alternis, exstipulaceis, lanceolatis, acuminatis, integerrimis. — V. enneasperma Linn. — (Polygala frutescens etc. Burmann. *Zeyl.* p. 195. t. 85., die von Willdenow hierher gerechnet wird, scheint dem Vf. zu *Polygala theezans* zu gehören.)

J. parviflorum, foliis ovatis, serratis, inferioribus oppositis, superioribus alternis. — V. *parviflora* Linn.

J. strictum, foliis oppositis lanceolatis, integerrimis; stipulis brevissimis; pedunculis erectis, folio brevioribus. — In St. Domingo. Poiteau.
(*J. polygalaefolium.* — cf. supra.)

28. *Pongamia glabra*, foliis pinnatis; foliolis 2-3jugis, ovatis, acuminatis, glabris.

Ro-

Robinia mitis Linn. *Spec. Plant.* 1404.
Galedupa indica Lamarck. *Encycl.*
Pungamia Lamarck. *Illustr.* t. 603.
Dalbergia arborea Willd. *Spec. Plant.*
Pongam seu Minari Rheed. *Hort. Malab.* 6. p. 5. t. 3.

Von der Dalbergia besonders durch die Staubfäden verschieden. Den vollkommenen Gattungscharakter giebt Hr. V. so an: *Calix cyathiformis, coloratus, oblique truncatus, quinquedentatus. Petala unguiculata: vexillum patens; alae et carinae connivent es. Stam. decem, diadelpha, filamentis novem coalitis, decimo libero: antheris ciliatis, apice glandulosis. Legum. substipitatum, compresso-planum, rostratum, evalve, mono-seu dispermum.*

Von noch zwei andern neuen Arten dieser Gattung ist vorläufig die Differenz mitgetheilt: P. *grandiflora*, foliis pinnatis; foliolis sexjugis, ellipticis, obtusis, subtus pubescentibus. — P. *sericea*, foliis ternatis; foliolis oblongis, subtus sericeis.

29. *Dionaea Muscipula* Linn.

30. *Euphorbia mellifera.* Ait.
Die erste Abbildung, doch ohne Früchte.

Sechste Lieferung.

31. P. *latylobium formosum* (Smith.), ramis teretibus, hirsutis; foliis oppositis, cordato-ovatis, reticulatis; ovario biloso. Cheilococca apocynifolia Salisb. *Prodr.* p. p. 412.

Aufser den andern, von Andrews und Smith beschriebenen Arten besitzt der Vf. in seiner Sammlung noch eine ihm neu scheinende, die er *obcordatum* nennt und so unterscheidet: *ramis striatis, pubescentibus; foliis alternis, obcordatis, reticulatis, minimis.*

32. *Persoonia linearis* (Andrews), foliis linearibus, mucronatis, subvillosis.

Die Vorstellung ist besser, als die, welche Andrews t. 77. in seinem *Repository* gegeben hat; doch fehlen zur Vollständigkeit des Ganzen noch die Früchte. — Linkia Cavanill. (*Ic. plant.* V. 4. t. 389.) sieht auch unser Vf. als Synonym der Persoonia an. Noch wird bemerkt, dafs ausser dieser

Gat-

Gattung, der Hakea, Lambertia u. e. a., womit in neuern Zeiten die Familie der Proteen vermehrt worden ist, sehr wahrscheinlich auch Gevuina (Quadria *Fl. Peruan.*) und Cylindria *Loureir.* zu derselben zu rechnen sey. Smith's Conospermum gehört hingegen zu den Thymeleen.

33. *Erica lagenaeformis* (Salisb.), foliis ternis, erecto-patulis; corolla lagenaeformi, viscida; limbi laciniis ovatis, tubo quadruplo brevioribus.
Erica jasminaeflora, Andrews *Eric.* n. 49.

34. *Rhamnus glandulosus* Ait.
Gehört zu denjenigen Arten, welche Tournefort unter dem Namen Alaternus vereinigte.

35. *Pultenaea ericoides*, hirsuta; foliis sparsis, linearibus, margine revolutis; floribus solitariis, axillaribus.
Aus Neuholland. Von den verwandten Arten weicht sie durch den nackten, mit keinen Blattansätzen versehenen Kelch ab. Sehr wahr

wahr finden wir die Vermuthung des Vf., dafs den Gewächsen dieser Familie, in Hinsicht ihrer generischen Vertheilung, für die Folge noch eine grofse Veränderung bevorstehe.

86. *Verbena mutabilis* (Jacq.), diandra, spicis longissimis, carnosis, nudis; foliis ovatis, subtus subtomentosis; flore mutabili; caule fruticoso..

Nach Vahl (*Enum. Plant.* p. 208.) bekanntlich eine Stachyarpheta. Der Vorschlag des Vf., die Verbena nach der Zahl der Staubgefäfse und dem Blüthenstande nur in Unterabtheilungen zu bringen, wird wohl nicht allgemeinen Eingang finden. — Herr V. belehrt uns hier auch über die *Verb. orubica*, von der selbst Vahl (l. c.) noch zweifelhaft war, ob er sie mit der *mutabilis* verbinden oder trennen sollte. Sie ist ihm eine besondere Art, die sich von der *mutabilis* durch schärfer gezähnte Blätter, durch kleinere anders gefärbte Blumen und durch eine beblätterte Ähre unterscheidet.

Siebente Lieferung.

37. *Magnolia pumila* (Andrews.), foliis perennantibus, ellipticis, undulatis, acuminatis, reticulato-venosis; floribus hexapetalis cernuis.

Aus China.

38. *Boronia pinnata* (Smith.), foliis impari-pinnatis, integerrimis.

Auch von Andrews in seinem *Reposit.* t. 58. abgebildet. — Der Vf. zeigt die nahe Verwandschaft der Boronia mit Ruta und den wesentlichen Unterschied von derselben, und bemerkt noch, dafs die hier beschriebene Art nicht beständig gegenüberstehende Blätter hat, sondern bisweilen nach unten zu mit wechselsweise stehenden Blättern variirt.

39. *Parnassia asarifolia*, foliis radicalibus reniformibus; petalis unguiculatis; appendicibus trifidis.

Auf feuchtem Boden in Nordamerika. Beiläufig wird noch der Charakter unserer europäischen und der neuen von Michaux in Carolina entdeckten auf folgende Art, berich-

richtigt: P. *palustris*, foliis radicalibus cordatis; petalis subsessilibus; appendicibus multisetis. — P. *caroliniana* (Mich.), foliis radicalibus suborbiculatis; petalis subsessilibus; appendicibus trisetis.

40. *Clethra arborea* (Ait.), foliis oblongo-lanceolatis, serratis, subtus scabriusculis; racemis laxe paniculatis.

41. *Nemesia foetens*, foliis lineari-lanceolatis, inferioribus petiolatis dentatis, summis sessilibus integerrimis; floribus capitato-racemosis.

Nemesia ist eine mit Antirrhinum, Linaria, Anarrhinum und Hemimeris verwandte Gattung, die sich von den drei erstern, ausser andern Merkmahlen, besonders durch die Frucht, von der letztern hingegen durch die mit einem Sporn versehene Blumenkrone unterscheidet. Das Wesentlichste des vom Herrn V. angegebenen Charakters würde sich auf folgendes einschränken: *Cal. 5-partitus. Cor. basi calcarata, tubo brevi, limbo bilabiato, supra erecto 4fido, infra horizontali emarginato; palato ad faucem prominulo. Caps.*

Caps. compressa, apice truncata, 2-locularis, 2-valvis, valvis carinatis. Receptaculum seminiferum conforme, fungosum, marginibus liberis intra valvas carinam versus productis. Semina numerosissima, margine membranaceo instructa, quadruplici ordine in singulo loculo disposita. —

Der Trivialname bezeichnet den starken, widrigen Geruch, den das ganze Gewächs ausdünstet. Das Cap ist das Vaterland desselben. Aufser dem *Antirrhin. macrocarpon*, welches ganz mit den Charakteren dieser Gattung übereinkommt, kennt der Vf. noch eine dritte in dem Jussieuschen Herbario befindliche Art, die er *linearis* nennt und nebst jener folgendermafsen unterscheidet:

Nem. linearis, foliis linearibus, integerrimis, sessilibus; floribus corymboso-racemosis.

Nem. chamaedrifolia, foliis ovatis, serratis, petiolatis; pedunculis axillaribus, unifloris. — *Antirrh. macrocarpon.* Ait.

42. *Lagunaea squamea*, arborescens; foliis lanceolato-oblongis, integerrimis, subtus squameis, albicantibus.

An-

Andrews hat diese Pflanze in seinem *Reposit.* unter dem Namen *Hibiscus Patersonius* t. 286. abgebildet, wegen des einfachen Kelchs ist sie aber mit allem Rechte zur Lagunaea gebracht.

Achte Lieferung.

43. *Bignonia pandorea*, foliis subpinnatis, subquadrijugis; foliolis ellipticis, saepius integerrimis; racemis compositis; caule volubili.

Bignon. pandorana Andrews *Repos.* t. 86.

44. *Indigofera macrostachya*, foliis pinnatis, multijugis, ovali-oblongis, obtusis, pubescentibus; racemis elongatis; caule fruticoso.

Aus China. Unterscheidet sich von der I. *frutescens*, *Anil* und *tinctoria*, mit den sie einige Ähnlichkeit hat, besonders durch die Blätter, welche aus 8 oder 10 Paar Blättchen bestehen, durch die Ähren, welche viel länger als die Blätter sind, und durch die gröfsern Blumen.

45. *Indigofera australis* (Willd.), foliis pinnatis, inter paria glandulosis; calicibus

cibus hinc truncatis, inde 5-dentatis; leguminibus cernuis.

Verdiente eine genauere Beschreibung. Unser Verf. macht besonders auf die auf dem Blattstiele zwischen den Blättchen befindlichen Drüsen aufmerksam, welche Willdenow übersehen zu haben scheint.

46. *Metrosideros coriifolia*, foliis Ericae vel Coridis, sparsis, linearibus, patulis, subciliatis; floribus lateralibus, spicatis, lacteis.

Ein schöner Strauch, der sich durch die sehr kurzen Blätter und die sehr kleinen milchweifsen Blumen, schon beim ersten Anblick, kenntlich macht. Das Vaterland ist, wie bei der folgenden Art, Neuholland.

47. *Melaleuca myrtifolia*, foliis constanter oppositis, ovatis, acutis, multinerviis; staminum phalangibus basi tantum coalitis.

Ist sehr nahe mit Smith's *Melaleuca squarrosa* (*Act. Soc. Linn. V.* 6. p. 300.) verwandt; doch glaubt der Verf. diese Art als verschieden ansehn zu können, weil die

Blätter nie wechselsweise stehn, wie es bei der *squarrosa* der Fall ist, und sich auch überdem noch einige andere Abweichungen unter beiden zeigen. — Herr V. bemerkt zugleich, dafs die in der ersten Lieferung dieses Werkes t. 4. abgebildete *Melal. guidiaefolia* einerlei mit Smith's *thymifolia* und Andrews *coronata* ist; so wie er auch seine t. 4. abgebildete *Metrosideros anomala* mit Andrews *Metros. hirsuta* (*Repos.* t. 281.) verbinden zu müssen glaubt.

48. *Rafnia triflora*, foliis cuneiformi-obovatis; ramis angulatis; pedunculis ternis, lateralibus, unifloris. Rafnia triflora Thunb. Willd.

Die Farbe der Blumen scheint Bergius, der dies Gewächs zuerst beschrieb, nur nach trocknen Exemplaren bestimmt zu haben, da er sie zweifelhaft für rothpurpurfarbig angiebt. Sie ist aber gelb, wie es bei mehreren Arten der Fall ist. — *Rafnia perfoliata* Willd. scheint dem Verf. eine Crotalaria zu seyn.

Neunte Lieferung.

49. *Cotyledon crenata*, foliis decussatis, ovatis, obtusis, crenatis, carnosis; floribus cymoso-paniculatis, erectis, quadrifidis.

Vereja crenata. Andrews *Repos.* p. 21. t. 21.

Da die generische Verschiedenheit der Vereja (Kalanchoë Adans. et Decand. — oder der Crassouvia Commers. Mspt.) von Cotyledon sich nur auf eine geringere Zahl der Fructificationstheile einschränkt; so meint der Vf. nach Linné's Beispiele (*Cotyl. nudicaulis* und *laciniata*) beide Gattungen vereinigen zu müssen.

50. *Croton hircinum*, foliis subcordato-ovatis, serratis, acuminatis; ramis petiolisque hirsutis; racemis terminalibus; floribus decandris.

Ist strauchartig und von einem äusserst widrigen Geruch. Von *C. aromaticum*, wofür diese Art sehr oft ausgegeben wird, glaubt der Vf. sie mit Recht unterscheiden zu können: 1. durch die mit durchsichtigen Punkten versehne und sehr unangenehm riechende

Blätter; 2. durch die zehnfädigen Blumen, und 3. durch die Saamen. — Sie stammt aus Indien und muſs im warmen Hause cultivirt werden.

51. *Justicia orchioides* (Linn. *Suppl.*), pedunculis axillaribus, subunifloris; foliis lanceolatis, rigidis, pungentibus.

52. *Jatropha acuminata* (Lamarck.), caliculata; foliis oblongis, acuminatis, subpanduratis, basi dentatis lobatisve; corymbis dioicis, longe pedunculatis.

Jatroph. panduraefolia Andrews.

Eine dem Verf. neu scheinende Art, die Riedlé auf Porto-Rico entdeckte, wird er in seiner *Choix des plant.* mittheilen. Er nennt sie *calyculata* und unterscheidet sie so: *foliis peltatis, ovatis, integerrimis, glabris.*

53. *Rafnia retusa*, foliis cuneiformi-retusis, pedunculis solitariis, axillaribus, unifloris.

Ein schöner, immergrüner, in Neuholland einheimischer Strauch, der im Äussern und der

der Gestalt der Blätter mit *Crotalaria retusa*, in der Farbe der Blumen hingegen mit *Glycine rubicunda* übereinkommt.

54. *Tiarella biternata*, foliis biternatis; floribus racemoso-paniculatis.

Aus Nordamerika. Sie ist zweijährig und hat viel Ähnlichkeit mit *Spiraea Aruncus*. Der Verf. macht beiläufig auf die bis jetzt noch nicht genau bekannte Anheftung der Saamen der *Tiar. cordifolia* und *trifoliata* aufmerksam, da, im Fall sie mit der der *Mitella* übereinkommen sollte, die hier beschriebene vielleicht eine besondere Gattung zu machen verdiene.

III. Literatur.

I.

Dr. Joh. Jak. Bernhardi's Beobachtungen über Pflanzengefäfse und eine neue Art derselben. Erfurt 1805. 80 S. in gr. 8. und zwei Kupfertafeln.

Diese kleine Schrift ist ein schätzbarer Beitrag zur Pflanzenanatomie von einem aufmerksamen und genauen Beobachter. Rec. läfst den Talenten und dem Scharfsinne des Verf. alle Gerechtigkeit widerfahren, wenn er gleich mit ihm meistens nicht einerlei Meinung ist. Die Untersuchung der inneren Pflanzentheile hat ihre grofsen Schwierigkeiten, und nur dadurch, dafs man die Gegenstände von verschiedenen Seiten betrachtet, sind wir im Stande, zu einer genauen Kenntnifs derselben zu gelangen. In der

Einleitung wird von dem Nutzen der Pflanzenanatomie gesprochen, und zugleich mit Recht vermuthet, dafs die genaue Kenntnifs der innern Theile uns zu einer schärfern Bestimmung der Klassen führen könne. Er giebt einen Versuch dieser Eintheilung, indem er fünf Hauptklassen charakterisirt. 1. *Cellulosae.* Pflanzen mit Zellgewebe und unvollkommenen Bastbündeln, ohne Luftgefäfse (Spiralgefäfse). 2. *Acervosae.* Pflanzen mit vollkommenen Bastbündeln in geschlossenen regelmäfsigen Figuren; ohne Luftgefäfse. 3. *Calamariae.* Pflanzen mit vollkommenen zerstreuten Bastbündeln, ohne Luftgefäfse. 4. *Frugos.* Pflanzen mit zerstreuten Bündeln von Luftgefäfsen. 5. *Phyllodeae.* Pflanzen mit Bündeln von Luftgefäfsen, in geschlossenen regelmäfsigen Figuren. Hiebei mufs Ref. folgendes erinnern. Die Algae und Fungi, eine grofse Klasse, haben nur wenig und undeutliches Zellgewebe, sie zeichnen sich durch eine faserige Substanz aus, welche Ref. stupa nennen möchte. Die Moose hingegen haben eben so deutliches Zellgewebe als deutlichen Bast. Also ist die erste Klasse nicht genau genug bestimmt

stimmt. Rec. hat ferner in einer sehr jungen *Pinus Pinea*, und jetzt wiederum in einer jungen *Pinus Cembra* deutliche Spiralgefäße gefunden, nur verändern sie sich sehr schnell. Die zweite Klasse fällt also weg. Über die dritte fehlen es Rec. an Beobachtungen. Aber die vierte kann durchaus nicht von der fünften getrennt werden, denn einige *Chenopodia* als *rubrum* würden in die vierte, andere als *viride* in die fünfte Klasse gehören. Über die Spiralgefäße hat der Vf. nach dieselbe Meinung, welche er in seinem Handbuche der Botanik äußerte, jedes Gefäß bestehe aus einem spiralförmig gedrehten Faden, welcher von einem röhrenförmigen Gefäße eingeschlossen werde. Der Faden diene besonders um das Gefäß ausgespannen und offen zu erhalten. Es ist Rec. nie gelungen, ein von diesen sogenannten Fäden abgesondertes und unterschiedenes Gefäß zu bemerken. Das Spiralgefäß ist, wie die Alten behaupteten, aus einem spiralförmig gewundenen Bande gebildet; es führt den Pflanzensaft eigentlich nur in den ganzen Kanal, zuweilen aber steigt die Flüssigkeit allein an den innern Wänden, wo Fun-

chen

chen zu seyn scheinen, in die Höhe. Diese Furchen entstehen nun aus den Rändern des zusammengewundenen Bandes. Übergänge zwischen den Schraubengängen und den Treppengefäßen giebt der Verf. zu, aber keinesweges verwandelt sich nach seiner Behauptung das Schraubengefäß in ein Treppengefäß, oder umgekehrt. Freilich wenn man die Vorstellungsart des Verf. von dem Schraubengefäße annimmt, ist es kaum begreiflich, wie eine solche Verwandlung statt finden könne, aber äußerst leicht ist sie, wenn das Gefäß aus einem gewundenen Bande besteht, dessen Ränder und Furchen mit einander verwachsen. Es ist wahr, manche Pflanzen haben schon in der frühen Jugend Treppengefäße, und man gelangt nur mit Schwierigkeit dazu, ihre Schraubengefäße zu sehen, aber an vielen andern findet man in der Jugend nicht ein Treppengefäß, im Alter eine Menge. Man mache aus einem Kürbiszweige der Länge nach einen dünnen Schnitt, so wird man in dem jungen Theile kein Treppengefäß, in dem ältern eine Menge derselben antreffen. In jungen Bäumen, wo man äußerst früh die Treppengefäße wahrnimmt,

ist es Rec., wie er glaubt, gelungen, wahre Schraubengefäſse zu sehen, wenn er sie noch früher untersuchte. Wenn der Verf. dem Wachsthum des Holzes in die Dicke genau gefolgt wäre, so würde er gefunden haben, daſs man eine solche Verwandlung durchaus annehmen muſs, denn die innerste Schicht von vollkommenen Schraubengefäſsen um die Rinde wird von innen mit einer neuen Schicht umgeben, und dann bemerkt man an der nach auſsen gedrängten innern Schicht keine Spur von Schraubengefäſsen mehr. Der Verf. ist der Meinung, daſs die Schraubengefäſse Luftgefäſse sind. Die Füllung mit gefärbten Flüssigkeiten ist dem Verf. zwar sehr gut gelungen, aber er bemerkt dabei sehr richtig, daſs eine solche Flüssigkeit auch in ein mit Luft gefülltes Gefäſs wie in ein Haarröhrchen dringen müsse. Er gründet seine Behauptung vorzüglich auf die Bemerkung, daſs bei abgeschnittenen Pflanzen als dort Saft hervordringe, wo sich die Spiralgefäſse befinden, auch rechnet er etwas auf Coulombs Bemerkung, welcher beim Anbohren des Holzes ein Geräusch wahrnahm. Das letztere muſs indessen noch von mehrern

stern gehört werden. Schwer möchte wohl auszumachen seyn, ob aus den abgeschnittenen Spiralgefäßen Saft dringe oder nicht, und überdies läßt sich nicht bestimmen, ob die Gefäße zu der Zeit, wo man die Pflanze zerschnitt, gerade gefüllt waren oder nicht. Folgende Versuche widerlegen die Hypothese des Verf. Pflanzen mit unverletzten Wurzeln wachsen in gefärbten Flüssigkeiten, und man findet die Spiralgefäße immer mit solchen Flüssigkeiten gefüllt, ohne daß man an der Spitze der Wurzeln eine Öffnung entdeckt, worein die Flüssigkeit, wie in ein Haarröhrchen, treten könnte. Ferner wenn man Rinde und Holz rund um einen Ast wegschneidet, bis an die Schichte von Schraubengefäßen, welche das Mark umgiebt, welche das Mark umgiebt, so wächst der Zweig sehr gut fort. Doch der erste Grund entscheidet nach des Rec. Meinung, und er betrachtet die Spiralgefäße als wahrhafte Nahrungsgefäße (vasa adducentia). Die neue Art von Gefäßen, welche der Verf. hier bekannt macht, sind die Ringgefäße, Schrank und Babel sahen sie schon, ohne sie besonders zu beachten. Man bemerkt sie am leichte-

dann und häufigsten in den Gräsern, auch im Kürbis. Rec. hält sie für abgewickelte und wieder verwachsene Bänder eines Spiralgefäßes, denn man findet, welches auch der Verf. nicht läugnet, deutliche und auffallende Übergänge aus den Spiralgefäßen in diese Ringgefäße. Indessen verdienen sie die Aufmerksamkeit der Phytotomen. Übrigens findet man in dieser Schrift noch viele treffende Bemerkungen, vorzüglich über die Stellung der sogenannten vasa propria in verschiedenen Pflanzen, welche Rec. nicht für Gefäße, sondern für bloße receptacula succi hält, die in den Zwischenräumen des Zellgewebes ausgehöhlt sind. Manches hat Rec. übergehen müssen, weil die genaue Erörterung an diesem Orte zu weitläuftig seyn würde.

2.

Felicis Avellar Broteri Flora lusitanica. Tom. 2dus. Olisipone 1804. 557 S. 8.

Dieser zweite Theil fängt mit der Klasse Heptantheria an, in welcher nur *Aesculus Hippocastanum* und *Ephedra distachya* aufgeführt sind. Octantheria. *Ruta graveolens* bei Lissabon, hat petala ciliata und ist eine neue zwischen *R. graveolens* und *R. chalepensis* in der Mitte stehende Art. *R. tenuifolia* ist die *R. montana* Autor. *Epilobium flaccidum*, foliis lanceolatis, denticulatis, glabris, subsessilibus; inferioribus oppositis; caule tenui, inferne tetragono, flaccido, basi repente, wird als eine neue Art beschrieben, scheint aber nur eine Abänderung von *E. roseum* zu seyn. Die *Ericae* sind beschrieben, und wie es Rec. scheint, richtig bestimmt, aber da Synonymie fehlt,

so ist die Flora hier nicht so nutzbar, als sie seyn könnte. *Passerina hirsuta* ist *Daphne vermiculata*. *Quercus hybrida* nennt er den *Carvalho cerquinho*, wovon ich in der Reisebeschreibung geredet habe, aber giebt nur eine kurze differentia specifica. *Quercus Ilex* wird hier aufgeführt, welcher in Portugal nicht wächst, und unter *Q. rotundifolia*, einer sehr zweifelhaften Art, der *Q. Ballóta* als einer Abänderung von *Q. Ilex* gedacht. Der Verf. hat Desfontaines nicht benutzt, welcher die *Q. Balleta* genau bestimmt hat. *Querc. humilis* Lamarck. nennt der Verf. *Q. fruticosa* und giebt ihr folia annua, welche doch wirklich perennia sind. Mit dieser verwechselt er *Q. lusitanica* Lam. oder *Q. valentina* Cav., die in Alentejo hin und wieder als ein ansehnlicher Baum vorkommt und oft blühet. *Cytinus Hypocistis*. Hiebei ist eine genaue Beschreibung, welche bereits in diesem Journal mitgetheilt ist. (Erster Band. 1800. S. 48.)

Enneantheria. *Mercurialis annua* des Verf. und *M. ambigua* sind wirklich einerlei.

Decantheria. *Ulex europaeus* ist *Ul. minor*. *Ulex genistoides* eine neue Art, ist nur

nur kurz beschrieben. Ich werde ihn in diesem Journal als eine besondere Gattung ausführlich abhandeln. *Spartium grandiflorum*, als neu. Hier sind drei sehr verschiedene neue Arten zusammengezogen. *Spartium spinosum* ist *Sp. villosum* Vahl.; an welchem der Verf. nicht die äußerst sonderbare Form des Kelches beobachtet hat, weswegen ich es auch in diesem Journal als eine neue Gattung beschreiben werde. *Genista polygaliphylla*, eine neue Art, ziemlich genau beschrieben, deren wir schon in der Reisebeschreibung als *Genista exaltata* gedacht haben; ein Name, der in aller Rücksicht dem von dem Verf. beigelegten vorzuziehen ist. Er sah dieses Gewächs nur als Strauch von 4 — 6 Fuß, wir fanden es hingegen an 20 Fuß hoch und darüber. *Genista parviflora*, foliis simplicibus, lineari-lanceolatis, utrinque glabris: ramis angulatis: racemis brevibus: bracteis glabris: corollae alis vexillo et carina valde brevioribus: leguminibus glaberrimis, eine neue Art von den Gebirgen in Portugal. *Genista triacanthos* und *falcata*, neue Arten, sind schon in der *Phytographia* beschrieben worden. *Genista algarbiensis*

hensis als neu aufgeführt, ist *G. hirsuta* Vahl., wozu *G. tricuspidata* Desfont. als Abänderung muſs gebracht werden, hingegen *G. germanica* ist eine neue Art. Dem Verf. fehlen noch manche Arten aus den Gattungen *Genista*, *Spartium*, *Cytisus*. So fehlen ihm auch noch viele aus der Gattung *Ononis*. Seine *arthropodia* als neu beschrieben ist *O. pubescens* Linn. *Ononis racemosa*, racemis terminalibus, laxis, longe pedunculatis; pedunculis partialibus, muticis: bracteis solitariis, serratis, calyce valde brevioribus: foliis ternatis, simplicibusque, longe petiolatis, neu, theilten wir dem Verf. mit, genau beschrieben. Sie nähert sich der *O. villosissima* Desfont. sehr. *O. reclinata* ist *O. pumila* Desf. — *O. pinnata*, floribus spicatis: foliis inferioribus pinnatis; superioribus ternatis, eine neue merkwürdige Art, von dem Graf von Hoffmannsegg zuerst gefunden, wird nur mit wenigen Worten characterisirt. Die *Trifolia* werden fast alle genau beschrieben. *Medicago minima* ist *Med. recta* Desfont. *Lotus conimbricensis*, bereits aus der *Phytographia* bekannt. *Lotus oligoseratos* Lam. ohne Zweifel *L. diffusa*

fusa Smith. *L. microcarpos*, eine neue Art, foliis hirtis, oblanceolatis: bractea saepe monophylla: leguminibus pluribus, subumbellatis, calyce vix longioribus. *L. arenarius* als neu, scheint *L. cytisoides* Linn. *Dolichos monachalis* eine ausländische als neu beschriebene Pflanze, welche in Portugal häufig gebauet, wie unsere Schminkbohnen benutzt wird, scheint doch von *D. Catjang* nicht verschieden. Der ächte *Lathyrus amphicarpos*, sehr verschieden von *Vicia amphicarpos* Dorth. wird hier ausführlich und genau beschrieben. Rec. hat ihn in verschiedene botanische Gärten eingeführt, wo er leicht fortkommt, und sowohl über als unter der Erde Saamen trägt. Morison hat ihn sehr kenntlich abgebildet. Die Lathyrus Arten sind genau beschrieben, aber *L. palustris* weicht von der nördlichen Pflanze ab, und möchte wohl eine neue Art seyn. *Vicia Cracca* ist *V. tenuifolia*. *V. villosa*, eine neue Art, pedunculis multifloris, floribus imbricatis: foliis subovalibus, villosis: calycis dentibus quinque setaceis: leguminibus subvillosis, pendulis. *Anthyllis cornicina* ist *A. hamosa* Desfont. *Ono-*

brychis, *Caput galli* ist ebenfalls *Hedysarum confertum* Desf. *Ornithopus ebracteatus*, eine neue Art, foliis pinnatis: leguminibus teretibus, arcuatis: bractea sub floribus nulla. Der Verf. sagt: habitu nimis affinis *O. perpusillo*, und er hielt ihn für diesen letztern vormals, aber die Pflanze ist, wie wir ihm versicherten, sehr davon verschieden. *O. sativus*, eine neue Art, welche in manchen Gegenden von Portugal als Futterkraut gebauet wird, weswegen ich ihrer in meiner Reisebeschreibung schon erwähnte. Der Vf. sagt: Caules procumbentes, aber gerade durch den aufrechten Stamm unterscheidet sie sich von *O. perpusillus*. *Coronilla glauca* ist *C. pentaphyllea* Desf. *Astragalus cymbaecarpos* aus des Vf. Phytographia bekannt, und jetzt in den botanischen Gärten häufig. *Saxifraga spatularis* als neu beschrieben, ist wohl nichts als *S. umbrosa*. *Dianthus lutitanus* sowohl als *D. fimbriatus*, angeblich neue Arten, sind *D. attenuatus* Smith., welcher sie selbst als solche dem Rec. bestimmte. *Cucubalus longifolius*, eine schöne neue Art, floribus nutantibus: calycibus elevatis, glabris: petalorum lamina bicalli, profunde

funde fissa, foliis inferne ad oras lanato-ciliatis. Die Arten der Gattung Silene, wovon Portugal ungemein reich ist, sind nicht gut bearbeitet. *Silene scabriflora*, neu, kommt doch *S. pendula* ungemein nahe. *Silene elegans*, neu, von uns dem Vf. mitgetheilt, nur kurz charakterisirt. Unter *S. litorea*, als neu beschrieben, stecken ein paar Arten. *S. fuscata* als neu beschrieben, ist *S. gallica*; aber eine als Abänderung kurz erwähnte ist neu. *S. foetida* nob. *S. latiflora*, eine neue Art, ist nicht von Verwirrungen frei. *S. distachya*, als neu, enthält zugleich *S. vespertina*. *S. nicaeensis* ist *S. arenaria* Desfont. Ohne gute Abbildungen kann man sich wohl nicht aus den verwandten Arten dieser Gattung finden. *Arenaria conimbricensis* aus des Verf. Phytographia schon bekannt. *A. emarginata*, neu, kurz charakterisirt, weil er sie nur im Herbarium des Grafen von Hoffmannsegg sah. *Sedum fruticulosum*, als eine neue Art ausführlich beschrieben, ist *S. virens* Ait. *S. pruinatum*, eine neue Art, wurde ihm von uns mitgetheilt, daher beschreibt er sie nur kurz. *S. arenarium* wird ebenfalls als neu angege-

ben, auch soll es sich von *S. anglicum* unterscheiden, aber Smith erkannte es in einem Briefe an Rec. völlig für dasselbe. *Spergula ciliaris* ist einerlei mit des Vf. *Arenaria conimbricensis*. *S. saginoides* ist *S. subulata*. — *S. drosorioides*. Sehr richtig sah der Verf. ein, dafs *Drosera lusitanica* sich durch die Frucht ungemein von Drosera unterscheide, und auf keine Weise damit könne zusammengebracht werden. So häufig wir auch die Pflanze fanden, so konnten wir doch keine Saamen erhalten, welche nicht taub gewesen wären. Wir machten daher den Verf. in einem Briefe auf die Lage des Embryo aufmerksam, und er beschreibt ihn hier genau als inversus minutus in apice excavato albuminis. Also ist meine Vermuthung (s. dieses Journ. 1. B. 2. St. S. 53.) gegründet und die Pflanze auf keine Weise mit Spergula zu verbinden, welche einen Embryo spiralis ohne albumen hat. *Cerastium vulgatum* und *viscosum* werden mit Unrecht vereinigt.

Polyantheria. *Lythrum hyssopifolia* ist eine neue Art, auch in Frankreich einheimisch, von uns *L. monanthum* genannt. *Cistus verticillatus*, eine Art, welche wir in einige

einige botanische Gärten eingeführt haben, ist auf unsern Rath von *C. umbellatus* getrennt worden. *C. ocymoides* ist *C. elongatus* Vahl., und *C. stoechadifolius*, als neu angegeben, *C. scorpioides* Desf. — *Lavatera silvestris*. Wir unterschieden diese Pflanze zuerst von *L. Malva silvestris*, womit sie Cavanilles sogar verwechselt hat, und jetzt ist sie in einigen botanischen Gärten häufig. *Euphorbia pterococca*, neu, umbella quinquefida; trifida, dichotoma: involucellis ovato-trapeziformibus: foliis cuneatis: capsulis submaturis, sexalatis. *E. pilosa* ist *verrucosa* Linn. — *E. Myrsinites*. Zwei verwandte, aber auffallend verschiedene Arten sind hier zusammengeworfen. *Rosa scandens*, als neu angegeben, ist *R. sempervirens* Linn. *Potentilla montana*, caulibus decumbentibus, floriferis erectiusculis, biflorisve: foliis ternatis, subtus sericeis, supremis simplicibus: receptaculo hirsuto, neu, mit weifsen Blumen, der *P. nitida* verwandt, auch in Frankreich nicht selten. Die Frage: An Fragariae sterilis var.? pafst gar nicht. *Geum biflorum*, neu angegeben, ist *G. atlanticum* Desf.. *Clematis campaniflora*, neu,

caule

caule scandenti: foliis decompositis: ramulis septemfloris: corolla semiclausa, petalis apice dilatatis, marginibus undulatis. — *Ranunculus bupleuroides*, neu, foliis radicalibus ovato-lanceolatis, integerrimis, trinerviis, longe petiolatis: caule erecto, dichotomo: calyce patenti: nectario tubulato-cucullato, — *R. rufulus*, ebenfalls neu, doch *aeris* sehr verwandt, calycibus patentibus: caule pedunculisque teretibus, farctis, villosis, foliis quinquepartitis, segmentis profunde et anguste multifidis; summis linearibus. Hingegen *R. gregarius* und *adscendens* als neu angegeben, gehören zu *R. flabellatus* Desf.

Cryptanthesia. Diese Klasse ist, wie sich erwarten läßt, am schlechtesten bearbeitet und sticht gegen die andern sehr ab. Überall ist die alte Linneische Eintheilung in Gattungen beibehalten worden. Unter den Farrnkräutern ist keine neue Art, auch überhaupt keine genauer beschrieben, und sehr viele in P. befindliche Arten fehlen. Eben dieses ist mit den Moosen der Fall. Hier sieht man noch die alten Gattungen, Mnium Bryum etc., obgleich der Vf. Hedwig's *Pl. crypt.* citirt. *Lycopodium* steht unter den

Moo-

Mooſen. Zwei neue Jungermanniae: *J. cordifolia*, surculis simplicibus, ramosisque, repenti-adscendentibus: foliis obcordatis, marginibus integerrimis, distichis, patulo-imbricatis, und eine *J. erispula*, aber mangelhaft beschrieben. Die Algae fangen mit Marchantia an. Einige neue Arten dieser Gattung hat der Vf. übersehen. *Sphaerocarpus* Michel. wird zu Targionia gebracht. *Anthoceros bulbulosus* als neu, weil die Wurzelfasern an der Spitze einen bulbulum haben, vielleicht nur eine Abänderung von *A. laevis*. Die Gattungen Fucus, Conferva sind oberflächlich bearbeitet. Unter den Lichenen sind einige neue Arten, als *L. helcoides, subpellatus, contractus, hidromelus, atrosetiger* angegeben, die aber einer genauern Bestimmung bedürfen. Für die Pilze ist so gut als nichts geleistet. Berichtigungen der Angaben würden hier ohne alles Intereſſe seyn.

Es erhellt indessen aus allem diesem, daſs es dem Verf. nur an Büchern und an einem genauen Verkehr mit andern Kräuterkennern fehlte, um diese Flora zu einer der besten zu machen, welche erschienen sind. *H. F. Link.*

3.

Description botanique du Chiranthodendron, arbre du Mexique, nouvellement connu, et remarquable par son aspect et sa beauté. Traduction de l'espagnol de *Don Joseph-Denis Larréategui*, Etudiant en Medicine au Mexique; avec deux planches coloriées. Publiée par *M. Lescallier*, Conseillier d'état, l'un des Commandans de la Légion d'honneur, Membre de la Societé imperiale d'agriculture de Paris etc. A Paris 1805. VIII. und 28 S. in gr. 4.

Ein so ausgezeichnetes und dabei so seltenes Gewächs, wie das Chiranthodendron, verdiente genauer beschrieben zu werden. Es war schon den alten Bewohnern von Mexico

xico bekannt, die es nach ihrer Landessprache *Maxpalxochiquauhitl* nannten, welche Benennung späterhin die Botaniker der spanischen Expedition mit dem gleichbedeutenden Namen, *Chirantkodendron* vertauschten. Toluka (etwa 24 französische Meilen von Mexico entfernt), ist der einzige Ort, wo dieses Gewächs, und was allerdings sonderbar genug zu seyn scheint, nur als einzelnes Individuum vorkömmt. Die erste Nachricht von diesem Gewächse findet sich im 2ten Th. von Don Francisko Hernandez Geschichte der Pflanzen von Neuspanien und in dem von Nardo Antonio Recho zu Rom herausgegebenen Supplem. Zu diesem Werke, in welchem letztern auch eine, wenn gleich nur unvollkommne Beschreibung und Abbildung mitgetheilt ist. Nach ihm erwähnen auch Augustin de Vitancurt und Don Francisco-Xavier Clavigero desselben in ihren Schriften. Demungeachtet war die Kenntnifs von diesem Gewächse noch so unvollkommen, dafs sogar Jacquin (*Plant. Americ.*) dasselbe in seiner *Heliotoris carthaginensis*, und der jüngere Gaertner (*Carpolog. Fasc.* 1. P. 1. p. 39.) in der

Sar-

Sarcodactylis helicterioides wieder zu finden glaubten. Nach den genauen Untersuchungen der spanischen Botaniker, die nach Toluka reisten und durch einen ihrer Maler die erste der hier beigefügten Zeichnungen verfertigen liefsen, erfahren wir nun, dafs dies Gewächs in die 16. Klasse des Linnéischen Systems gehört und eine besondre Gattung ausmacht, die zunächst mit Bombax verwandt ist. Von der hier sehr umständlich mitgetheilten Beschreibung wird es hinreichen, das Wesentlichste derselben auszuheben. — Chiranthodendron ist ein Baum, der 15—20 Varas (ein spanisches Mas, das 3 kastilische Fufs enthält, die weit kleiner sind, als der französische Fufs) hoch ist und 5—6 Varas im Umfange hat. Schon in der Höhe von 5—6 Varas theilt er sich in mehrere Zweige, die wechselsweise stehn und sich ausbreiten. Die jüngern Zweige sind mit einem graulichen Filz bedeckt, der an den äufsersten Enden eine gelbe Ocherfarbe hat. Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, an der Basis ausgeschnitten und in 6—7 unmerkliche Lappen getheilt, von denen die äufsere gröfser und stärker als die

übri-

übrigen zugespitzt ist. Oben sind sie hellgrün und glatt, unten, so wie die Blattstiele, Afterblätter, Blumenstiele und Deckblätter, mit einem dichten ockerfarbnen Filz bekleidet. Die Blumen, welche vom November bis Januar zugegen sind, bilden eine einfache, an den Spitzen der Äste sitzende Traube. Die Blumenkrone hat die Größe einer gewöhnlichen Lilie, ist glockenförmig, fünftheilig und ausdauernd, außerhalb mit einem dunkelröthlichen Filze bedeckt, innerhalb von einer schönen rothen Farbe. Die Staubgefäße sind röthlich, mit der untern Hälfte in eine Röhre verwachsen, mit der obern in fünf ungleiche eingekrümmte Fäden getheilt, die das Ansehn eines Vogelfußes haben. Die Staubbeutel um vieles kürzer als die Fäden, zugespitzt und einwärts gekrümmt. Der Fruchtknoten oben, eiförmig und mit fünf stumpfen Ecken versehn. Der Griffel fadenförmig, 4 oder 5eckig und ungefähr so lang als die Röhre der Staubfäden. Die Narbe einfach, zugespitzt und mit einwärts gebogener Krümmung außerhalb der Röhre der Staubfäden hervorragend. Die Frucht ist eine 2½—3 Zoll lange, eiförmige,

etwas

etwas zugespitzte, holzige, fünfeckige, fünfklappige und fünffächrige Kapsel. Die Saamen, deren etwa 10—12 in jedem Fache liegen, sind eiförmig und schwarz. Der Gattungscharakter des Chiranthodendron würde sich nach obiger Beschreibung so abfassen lassen: *Calix nullus. Corolla persistens. Stamina in tubum connata, ad medium superiori parte palmatim in lacinias quinque inaequales et incurvatas divisa. Capsula lignosa, 5locularis, 5valvis, loculis polyspermis.* Die einzige, bis jetzt bekannte Art führt den Trivialnamen *pentadactylon.* — Da alle Blumen dieses Baums gewöhnlich abgepflückt werden, so läfst sich hieraus zum Theil die Seltenheit desselben wenigstens für die Gegend von Toluka erklären. Zugleich kann man sich aber auch wohl den möglichen Fall denken, dafs — wenn allerdings nur ein Individuum vorhanden seyn sollte — das Chiranthodendron, was wegen des hohen Alters des Baums zu befürchten steht, über kurz absterben und folglich ganz verloren gehen würde. Nach vielen vergeblich angestellten Versuchen hat man indefs endlich einen Ableger erhalten, der in dem botani-

schen

schen Garten zu Mexico bereits zu einem beträchtlich hohen Baume angewachsen ist und zu weiterer Verbreitung Hoffnung macht. Auch ist durch die unermüdete Sorgfalt des Obergärtners Lopez zu Mexico ein zweiter Ableger erzogen, der für den botanischen Garten zu Madrid bestimmt ist. Von einem besondern Nutzen dieses Gewächses ist bisher nichts bekannt geworden; doch glaubt der Verf. die Blätter in Hinsicht ihrer Eigenschaft und Wirkung mit denen der malvenartigen Pflanzen vergleichen zu können.

4.

Die Kleéarten Deutschlandes, in Abbildungen von Jakob Sturm, Ehrenmitglied der botanischen Gesellschaft in Regensburg etc. Mit Beschreibungen von dem Herrn geheimen Hofrath und Präsidenten *von Schreber*, Herrn D. und Professor *Hoppe* und dem *Herausgeber*. Erstes und zweites Heft. Nürnberg 1804. 12. Mit 32 Kupfertafeln. — Auch unter dem Titel: *Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen.* 1. Abtheilung, 15. und 16. Heft.

Schon glaubte man die ganze Mannigfaltigkeit der Kleearten, die auf deutschem Grunde und Boden wachsen, übersehn zu haben,

haben, schon geben die neuesten Pflanzenverzeichnisse blos die Wiederholung längst gebrauchter Beschreibungen: als auf einmal dieses Werkchen neue Aussichten auf die Fruchtbarkeit jener Pflanzengattung eröffnete und bewies, dafs nicht nur in den kürzlich erst durchsuchten südlichen Gegenden, sondern überall um und neben uns neue Arten verborgen leben, die bekanntere genauere Bestimmung verdienen. Freilich liefs sich auch schon von diesem Unternehmen etwas erwarten, da es bekannt wurde, dafs dazu von dem Ersten unserer Naturforscher Beiträge geliefert werden würden. Die Beschreibungen aus der Feder dieses Mannes vereinigen die scharfsinnigste Bestimmtheit mit Vollständigkeit und Ausführlichkeit, und lassen aufs Neue ahnden, welchen Vortheil die Wissenschaft haben würde, wenn der ganze vorräthige Pflanzenschatz von ihm geordnet dem Publikum übergeben würde. Wir haben mit einem * die Trivialnamen derjenigen Arten ausgezeichnet, welche hier von Schreber beschrieben sind. Die Beschreibungen der übrigen Arten sind von D. Hoppe, der die deutsche Flora schon mit manchen

schö-

schönen Pflanze, und auch hier durch Bekanntmachung des *Trifolium noricum* Wulf. bereichert hat, und von Herrn Sturm. Zwei Arten *alpinum* und *resupinatum* gehören noch nicht zur deutschen Flora.

Erstes Heft. Die hier aufgeführten Arten sind: 1. *Trifolium Melilotus coerulea*, aus Schlesien, Böhmen, Tyrol. 2. *Trifol. Melilot. officinalis.* 3. *Trifol. Melilot. dentata* Waldst. et Kit. schon vor vierzig Jahren bei Passendorf, ohnweit Halle, gefunden. 4. * *Tr. strictum*, von Krellwitz bei Halle. Kommt ganz mit Linné's Beschreibung überein, nur sind die Hülsen nicht zwei-, sondern einsaamig. Cultivirt wird es 4 bis 6mal höher, als das wildwachsende, 2 Zoll hohe, hier abgebildete Exemplar. Als Synonym gehört *Trif. parviflorum* Ehrh. hieher. 5. *Trifol. hybridum.* 6. *Trifol. repens.* 7. * *Trifol. pallescens* S., mit doldenartigen Blumenköpfen, zweisaamigen Hülsen, ungleichen Kelchzähnen, umgekehrt eiförmigen abgerundeten gezähnelten Blättchen, aufsteigenden Stengeln. Auf der Matschacker Uthe in Kärnthen wurde diese Art von Wulfen

fen entdeckt. Von *repens* unterscheidet es sich durch lange starke fast holzige Wurzel, stärkere nicht kriechende Stengel, dichter stehende Blattstiele, breite Blattansätze, blafsgelbe Blumen. Der Kelch ist mit erhabnen, oft röthlichen Streifen bezeichnet, und unter dem Grunde der Zähne braun geflecht oder eingefafst. Schreber unterscheidet es von Regnier's *treffle gazonnant*, (*Trifol. cespitosum* Willd.), durch die Verhältnisse der Blüthentheile, da an ihm der Kelch gröfser, die Krone noch einmal so lang als der Kelch, die Fahne noch einmal so lang als die Flügel ist, und durch die Farbe der Krone, die am *cespitosum* roth und weifs ist, wie am *hybridum*. 8. *Trifol. montanum*. 9. *Trifol. alpinum*, von D. Hoppe beschrieben, ist noch nie in Deutschland gefunden worden. 10. *Trifol. rubens*. Dafs diese Pflanze auch im nördlichen Deutschland wild gefunden werde, ist dem Rec. sehr unwahrscheinlich. 11. *Trifol. pratense*. β) *Trif. pratense sativum*, gröfser, weniger behaart, mit längern spitzigen Blüthen, mehr haarigen Kelchen. Ist besonders abgebildet und nach Miller als eine Art angenommen; das dürfte aber auf

diese Autorität noch nicht so ganz erwiesen seyn. Als dritte Varietät des *pratense* könnte noch γ *alpinum* erwähnt werden, das stark zottige Blumenstiele und Kelche behaart wie am *rubens*, auch oft fast cilindrische Köpfe hat, allein durch Blätter und das Verhältnis der Kelchzähne zu einander sich eben so vom *rubens* entfernt, als es sich an das *pratense* α anschliefst. 12. *Trifol. medium* (*flexuosum* alior.). 13. *Trifol. pannonicum*. Ist nicht gut beschrieben und nicht gut abgebildet. Der Künstler hat ein kultivirtes sehr ästiges Exemplar gewählt; die Blätter sind zu breit, am Rande fast wellenförmig; die Blumenköpfe zu sehr cilindrisch und fast unterbrochen. Gebaut sah Rec. diesen Klee immer mit mehr aufgerichteten Ästen und weniger bogigem Stengel. Auch die Kelchzähne sind etwas zu breit und zu wenig steif. An wilden Exemplaren findet der Rec. folia lanceolata und lineari-lanceolata, die Blumenköpfe sehr blumenreich und vollkommen oval. 14. *Trifol. ochroleucum*.

Zweites Heft. *Trifol. Noricum*, weichhaarig, mit kugelförmigen überhangenden fast ocherfarbigen Ähren, einem einfachen niedergebo-

gebogenen Stengel, mit weisslichen glatten Scheiden versehenen Blattstielen, eiförmigen glattrandigen Blättchen und (un-) gefärbten Kelchzähnen. Auf kärnthnischen Alpen von Wulfen entdeckt. Gränzt zunächst an *ochroleucum*, ist aber stärker, haariger, weniger hoch; hat glatte weisliche Scheiden an den Wurzelblättern; die Kelche sind weisslich, ihre Zähne grün, länger als das Rohr der Krone, und beinahe gleich, nicht der untere länger wie bei *ochroleucum*. Der Stengel trägt nicht selten zwei Blumenköpfe. 16. *Trifol. angustifol.* Gewiss blos in Krain, nicht im nördlichen Deutschland einheimisch. 17. *Trifol. arvense*. 18. * *Trifol. incarnatum*. Auf Äckern bei Görtz. 19. *Trifol. stellatum*. Ebendaselbst und bei Duino. Hier ist ein artiger Charakter für dieses Trifolium angegeben. Die Haare nämlich, die die ganze Pflanze bedecken, sind gegliedert und an den Gliedern wieder mit Härchen besetzt; dadurch unterscheidet sich jenes von vielen ähnlichen, unter andern auch von dem ähnlichsten, das Rec. unter dem Namen *conicum* erhalten hat. 20. *Trifol. scabrum*. In Sachsen? der Pfalz, Krain. 20. *Trifol. striatum*. Bei Bremen,

Hannover, im Nassauischen, bei Hildesheim, Halle, in Krain. 21. *Trifol. fragiferum.* Hier wird fragweise angeführt, dafs dieser Klee in Irrland sehr lange Stengel treibe; Rec. sieht ihn in seiner Gegend oft zwei Schuh lang, dann stehn aber die Blätter sehr dünne und es wird blos durch die Menge der Stengel ein Rasen gebildet. 22. *Trifol. resupinatum.* Dafs dieser Klee bei Tübingen und Erfurt nicht wächst, ist gewifs; auf die blose Vermuthung, dafs er in Krain wachse, sollte er hier nicht aufgenommen seyn. 23. * *Trifol. spadiceum*, mit walzenförmigen gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden eiförmigen Fahnen, behaarten Kelchen mit zwei sehr kurzen Zähnen, umgekehrt herzförmigen fast ungestielten gekerbten Blättchen, breiten geränderten Blattstielen, aufrechtem schwachbehaarten Stengel. 24. * *Trifol. badium* S. (*spadiceum* Villars.), Karmelitenfarbiger Klee, mit rundlichen gedeckten Blumenköpfen, niedergebogenen bleibenden länglichen Fahnen, behaarten Kelchen mit zwei sehr kurzen Zähnen, länglichen auswendig gesägten Blättchen, ungerändertem Blattstiele, aufrechtem zottigen Stengel.

Von

Von Wulfen auf den kärnthnischen Alpen gesammelt. Die Pflanze hat viele Ähnlichkeit mit *Trifol. spadiceum*, ist aber zu unterscheiden durch perennirende nicht einjährige Wurzel, niedrigen Stengel und die hellbraune Farbe und die Gestalt der abgeblüheten Kronen, so wie durch kurze ovale nicht cilindrische Inflorescenz. Die Fahne ist fast viermal so lang als die längern Kelchzähne; bei dem *spadiceum* nur etwas mehr als noch einmal so lang als diese. Exemplare aus den Judenburger Alpen, die Rec. vergleichen konnte und in den Blüthentheilen genau übereintreffend fand, sind acht Zoll hoch; der später blühende Blumenkopf ist höher als der frühere; der Blattstiel ist an der Spitze geändert. Dieses Kennzeichen scheint überhaupt schwankend; denn Rec. besitzt Exemplare des *spadiceum* aus Deutschland und Schweden, deren Blattstiele nicht geändert sind, und wieder andere, die geänderte Blattstiele haben. Dafs an einem Steyerschen Exemplare ein Blatt vier Blättchen trägt, ist kaum der Erwähnung werth. Die Hülsen des *badium* bekommen bei der Reife sechs Linien lange Stiele, da sie hingegen bei *spadiceum*

dioeum kurz bleiben. 25. * *Trifol. agrarium*, α (*aureum* Pollich.). Diese bekannte Kleeart wächst mehr in Waldungen, selten auf Äckern. Von den folgenden unterscheidet sie das sehr kurz gestielte mittlere Blättchen und der aufrechte Stengel, von dem *badium* der sehr ästige Stengel und weniger glänzende abgeblühete Fahnen, die breit, oval und kaum einmal länger sind, als die längern Kelchzähne. 26. * *Trifol. campestre*, mit eirunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, Blumenstielen von der Länge der Blätter, verkehrt eiförmigen stumpfen Blättern, aufrechtem Stengel und niederliegenden Ästen. Dieses ist das *Trifol. procumbens* Huds. Smith und der meisten Schriftsteller, auch selbst des *spicilegii florae Lipsiae*. 27. * *Trifol. procumbens* L., mit eirunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, längern Blumenstielen als die Blätter, verkehrt eiförmigen ausgerandeten Blättchen, niederliegenden Stengeln und Ästen. Dieses wächst auf Weiden, Wiesen etc. zwischen dünnem Grase, *campestre* auf Äckern. Jenes ist kleiner, die Blüthenköpfe sind kleiner,

ner, die Blättchen 3—5 Linien lang; bei *campestre* sind die Blättchen bis 8 Linien lang, weniger breit im Verhältnifs. Die Blattansätze bei beiden am Rande zurückgebogen.

28. * *Trifol. filiforme* mit halbkuglichen kopfförmigen Blumenähren, niedergebogenen glatten bleibenden Fahnen, niederliegenden Stengeln, umgekehrt herzförmigen Blättchen. Diese durch den zarten Bau und die sehr kleinen Blumenköpfchen und kleinern Blumen ausgezeichnete Art erscheint in einer gröfsern und kleinern Gestalt, die aber keinen specifischen Unterschied anzudeuten scheint.

29. * *Trifol. patens*, mit halbkugelförmigen kopfförmigen Blumenähren, bleibenden Fahnen, Kelchen mit zwei kürzern Zähnen, länglichen fast ungestielten Blättchen, aufsteigenden dicht beblätterten Stengeln. Von Wulfen bei Triest und Görz entdeckt. Das Pflänzchen ist nur 2—3 Zoll lang, die Blumen stehn aufrecht, nicht hervorgebogen wie an dem Köpfchen des filiforme, und sind gröfser als an diesem. Die Blätter haben das Ansehen derer von procumbens, nur sind die Stielchen viel kürzer.

5.

Deutschlands kryptogamische Gewächse, oder die vier und zwanzigste Pflanzenklasse nach dem Linnéischen System. Erstes und zweites Heft, (jedes) mit 25 ausgemalten Kupfern, von *Christian Schkuhr*, Universitätsmechanikus zu Wittenberg u. s. w. Wittenberg 1804. 1805. 4. XIV. u. 40 S.

Man kann dieses neue Werk unsers fleifsigen Schkuhr's als Fortsetzung seines Handbuchs ansehn, wiewohl es nach einem etwas verschiedenen Plane bearbeitet ist, denn man findet hier nicht blos Pflanzen, die in Deutschland wild wachsen oder in Gärten gezogen werden, sondern der gröfste Theil ist in

in beiderlei Hinsicht ausländisch zu nennen. In den vorliegenden beiden ersten Lieferungen erhalten wir die Abbildungen und Beschreibungen von 67 Arten Farrnkräuter, die der Verf. ganz nach Swartzens Anordnung abhandeln will. Die Figuren sind nicht sämmtlich nach der Natur gezeichnet, sondern man findet mehrere aus Plumier's und Desfontaine's Werken entlehnt, wovon die erstern wegen ihrer gegen Schkuhr's gefällige eigne Zeichnungen sehr hervorstechenden Steifheit und Künstelei das Werk nicht zieren. Rec. ist weit entfernt, unsers Vfs. Unternehmen zu misbilligen, er möchte indessen bei der Fortsetzung folgendes rathen: 1) nicht so viel ausländische Arten aufzunehmen. Es verdient gewifs keinen Tadel, dafs der Vf. besonders bei den Farrenkräutern, die gröfstentheils ausländisch sind, dem Titel nicht getreu bleibt, allein wenn er aufser den deutschen noch alle europäischen, die gemeinsten in Gärten befindlichen ausländischen und von den übrigen noch die ausgezeichnetsten und merkwürdigsten abbildete, so würde das Werk gewifs

eher

eher seiner Absicht entsprechen, als jetzt; denn nach der gegenwärtigen Anlage müssen die Liebhaber zuletzt ein äufserst kostspieliges Werk erhalten. Der Vf. scheint wirklich alles abbilden zu wollen, was ihm nur vorkömmt; man findet daher im zweiten Hefte viele unbestimmte und zweifelhafte Arten, womit Liebhabern nicht gedient, seyn kann. Mit Nachträgen rathen wir überhaupt, wo nicht bis zum Schlusse des Werks, doch bis zu dem jeder Klasse zu warten. 2) Dafür lieber noch hier und da eine Abänderung eines deutschen Farrenkrauts einen Platz zu gönnen. So vermifst man ungern bei *P. Dryopteris* das *P. robertianum* Hoffm. 3) Auf die Theile, welche Bernhardi für männliche zu halten geneigt ist, mehr Rücksicht zu nehmen, sie mögen nun diese oder blose Drüsen seyn, denn sie sind für manche Arten sehr charakteristisch. So ist ihre Lage z. B. bei *Polypodium scandens*, *latifolium* und *Meniscium* sehr merkwürdig; an den Abbildungen der beiden ersten kann man aber nicht das geringste davon bemerken, und bei letzterem hat Hr. S. die Reihe derselben

ganz

ganz unrichtig als ein Gefäsbündel gezeichnet. 4) Es ist zwar lobenswerth, dafs die Saamenbehälter stark vergröfsert vorgestellt werden; wenn dies aber von Nutzen seyn soll, so mufs dabei mit der gröfsten Genauigkeit verfahren werden. Allein diese sucht man hier nicht selten vergebens. Der gegliederte Ring läuft meist um den ganzen Saamenbehälter herum, und die Zahl seiner Glieder, so wie die Verschiedenheit des Netzes ist ziemlich nach Gutdünken angedeutet. 5) Genauere Bestimmung wäre auch zu empfehlen: *Aspidium invisum* und *pennigerum* werden als *Polypodia* abgebildet; *Polypodium pustulatum* möchte nichts anders als *scandens; Pol. megalodus* nichts als *tetragonum* seyn u. s. w. — Doch nun auch zum Beweis, dafs das Werk viel Gutes enthalte, einige von des Vfs. Bemerkungen. — Die Haare an den Saamenbehältern, an ihren Indusien und ihrem Befestigungspunkte sind so wie die Indusien selbst, die Schuppen und Haare der Blätter meistens recht gut vorgestellt. Bei *Aspidium trifoliatum* fand Hr. S. sogar mehrere gegliederte Fortsätze

an

an dem Stiele der Saamenbehälter. Rec. hat immer nur einen, nicht weit von dem Befestigungspunkte des Behälters bemerkt; und da er seine Beobachtungen an vielen wiederholt hat, so zweifelt er, ob der Vf. hier ganz richtig gesehn habe. — Vom *Polypod. leptophyllum* bemerkt Hr. S. sehr richtig, dafs es nicht zu dieser Gattung gehöre. Nach Bernhardi würde es eine Gymnopteris seyn. Hätte Hr. S. *Acrostichum bifurcatum* genau untersucht, so würde er eine sehr ähnliche Stellung der Früchte wahrgenommen haben. — An *P. leptophyllum* hat der Vf. auch zu erforschen gesucht, ob die gewöhnlich für Saamen angenommenen Theile nicht, wie Lindsay sonderbar genug meinte, erst die Saamenbehälter seyn, die die wahren Saamen in Gestalt eines sehr feinen Pulvers enthielten. Er zerdrückte deshalb Saamen und brachte sie unter eine mehr als zwei Millionenmal vergröfsernde Linse, fand aber blos die Bruchstücke derselben wieder. Rec. erinnert hiebei, dafs eine solche Vergröfserung schlechterdings sehr undeutlich ausfallen mufs. — Im zweiten Hefte erhalten

wir

wir auch eine Abbildung von *Taenitis pteroides* Willd. Die räthselhaften Körper, welche Hr. S. in derselben fand, waren wohl nichts anders als unreife zusammengeschrumpfte Saamenbehälter. Ein Indusium bemerkte er nicht. Da das Exemplar aber so wenig deutliche Fruktifikationstheile besafs, so kann es blos übersehen worden seyn.

6.

Conspectus fungorum in Lusatiae superioris agro Niskiensi crescentium. E methodo Persooniana. Cum tabulis XII aeneis pictis, species novas 93 sistentibus. Auctoribus *I. B. de Albertini* et *L. D. de Schweiniz.* Lipsiae 1805. XXIV. und 376 S. in gr. 8.

Das Studium der Pflanzenkunde, welches die Verf. anfänglich nur in Erholungsstunden beschäftigte, lenkte späterhin ihre Aufmerksamkeit auch auf die Pilze. Sie fanden sehr bald, wie reichhaltig Flora auch ihre Gegend mit diesen noch immer nicht genug gewürdigten Gewächsen ausgestattet hatte, und wie manche unter diesen bis dahin den Botanikern unbemerkt geblieben waren. Auch entgieng ihnen als genauen und gründlichen Forschern keinesweges, dafs zu meh-

mehrerer Brauchbarkeit der von Persoon aufgestellten systematischen Eintheilung, so wie der Charakteristik der Gattungen und Arten — noch manches zu berichtigen übrig bleibe. Dank wollen wir es daher den Verf. wissen, daſs sie uns im vorliegenden Werke die Resultate ihrer trefflichen, auf vieljährige Erfahrungen sich gründenden Beobachtungen mittheilen, und dadurch zugleich den Freunden der Mycologie einen Leitfaden an die Hand geben, mit dem sie sicherer, wie bisher, das Studium dieser Gewächse verfolgen können.

Die Persoonsche Synopsis ist bei der Aufzählung der Arten zum Grunde gelegt, und einer zu groſsen Bescheidenheit kann man es wohl nur zuschreiben, daſs die Verf. der Eintheilung des Herrn Persoon in Hinsicht der von ihm gewählten Klassen, Ordnungen und Unterabtheilungen, so wie auch der Stellung der Gattungen — selbst wenn sie eines besseren belehrt waren — fast unbedingt folgen. Die Verf. begnügen sich blos damit, ihre Zweifel zu äuſsern, oder einige zweckmäſsigere Vorschläge zu thun. Die generellen und speciellen Charactere der

Sy-

Synopsis schliefsen die Verf. hier als überflüfsig aus, da sie nicht ohne Grund voraussetzen, dafs jeder Mycolog dieses Werk besitzen werde. Dafs auch aus eben der Ursache keine Synonyme — wenigstens nur bei einigen von Persoon noch nicht erwähnten Arten — angeführt sind, ist gleichfalls zu billigen; doch würde dieserhalb eine Verweisung auf die Synopsis, besonders wegen des fehlenden Index, den Gebrauch des Werkes sehr erleichtert haben. Wir erhalten also hier, aufser der Beschreibung der neuen Pilze, erläuternde und berichtigende Bemerkungen über die aufgezählten Arten, besonders in Hinsicht ihres Verhaltens nach Verschiedenheit des Alters, ihrer mehr oder weniger abweichenden Bildung — die, wenn irgend bei einer Familie, hier vorzüglich mannigfaltig erscheint — ihrer Farbe u. s. w. — Aus allem diesem erkennt man die gründlichen, vieljährig mit der Natur vertrauten Forscher, die, mit der Summe unserer Erfahrungen bekannt, nur das mittheilen, was dem gegenwärtigen Bedürfnifs der Wissenschaft ersprieslich ist.

Als Commentar zur Persoonschen Synopsis — wofür die Verf. gewissermafsen selbst ihr Werk angesehen haben wollen — betrachtet, wird der Werth desselben für die deutschen Botaniker noch dadurch besonders erhöhet, dafs nicht allein fast alle Gattungen, die Persoon aufführt, auch hier vorkommen, sondern selbst manche, welche von ihm — vielleicht als zweifelhaft — übergangen wurden, wiederum hergestellt werden. Zu letztern gehören *Epichysium* Tod. und dessen *Chordostylum*; auch wird Tode's *Ascophora Mucedo* wieder von Mucor getrennt, womit Persoon sie nicht sehr zweckmäfsig vereinigt hatte. Zwei neue, von den Verf. aufgestellte Gattungen sind Pisolithus und Ceratium. Erstere, zu welcher sehr wahrscheinlich *Scleroderma arrhizum* Pers., auch vielleicht dessen *Scleroderma tinctorium* gehört, wird durch „*Peridium commune — varie demum ruptum, includens peridiola numerosa intra substantiam fibrosam celluliseda*" sehr gut unterschieden. Die Gattung *Ceratium* ist aus der Persoonschen *Isaria mucida* und zwei neuen Arten zusammengesetzt, und weicht in der Substanz

und den Fruktifikationstheilen von der Isaria so sehr ab, dafs ihre Trennung keiner besondern Rechtfertigung bedarf. — Die Gattung Xyloma wird in 2 Familien getheilt. Zu der ersten (*epixyla* von den Verf. genannt), welche im Standorte mit den Hysteriis, in Hinsicht des Gattungscharakters aber ganz mit Xyloma übereinkommt, gehören 2 neue Arten, die auf den Zweigen von *Ledum palustre* und *Pinus silvestris* wachsen und nach diesen benannt sind. Die andere Familie (*epiphylla*) begreift die bisher bekannten und auf den Blättern verschiedener Gewächse vorkommenden Arten. Eben so theilen auch die Verf. die Gattung Aecidium nach dem Standorte in zwei Familien, deren jedwede wieder in die von Persoon angenommenen Abtheilungen zerfällt. Die *Aecidia frondicola*, welche die erste Familie ausmachen, zeigen sich auf den Blättern und den saftigen Theilen der Laubgehölze und der krautartigen Pflanzen, und kommen darin mit einander überein, dafs sie sich an der Mündung in ziemlich regelmäfsige Zähne oder Einschnitte spalten. Die andere Familie oder die *Aecidia pinicola* wachsen nur

auf

auf Nadelgehölzen, aber nicht sowohl auf ihren Blättern, als vielmehr an der Rinde der Äste und des Stamms. Die hierher gehörigen Arten zeichnen sich dadurch aus, dafs das peridium weniger eingesenkt ist und mehr unregelmäfsig zerreist.

Aber auch die grofse Zahl der Arten, die von manchen Gattungen — wie z. B. von Agaricus (279, Sphaeria (149), Peziza (123) — aufgeführt wird, gereicht noch dem Werke zu einer besondern Empfehlung. Und wie auf einem eben nicht sehr grofsen Bezirke, als die Gegend von Niesky ist, überhaupt an 1130 Arten (ohne die vielen, dem Verf. noch zweifelhaft scheinenden Arten — die am Schlufs der Gattungen erwähnt werden — und die grofse Menge der Abarten nicht zu rechnen) wachsen können, sollte im Verhältnifs zu andern Pflanzenverzeichnissen etwas befremden, wenn nicht gerade Klima, Boden und Waldungen, wie es in der Vorrede bemerkt wird, der Vegetation dieser Gewächse so sehr günstig wäre. Sollten indefs andere Gegenden Deutschlands, die mit der von Niesky übereinkommen — und deren möchte es sehr viele geben — nach

den darüber vorhandenen Verzeichnissen, noch keine so grofse Zahl aufzuweisen haben: so glaubt Rec. wohl nicht zu viel zu sagen, wenn er behauptet, dafs die Ursache hiervon weiter keine andere ist, als dafs sie noch nicht mit dem Fleifse und der Kenntnifs erforscht sind, als die Herren von Albertini und von Schweiniz die Gegend untersucht haben.

Die Zahl der neuen Arten (es sind etwa 127) würde wahrscheinlich noch gröfser seyn, wenn die Verf. in dieser Hinsicht nicht mit einer sehr lobenswerthen Vorsicht zu Werke gegangen wären. Die Kritik dürfte dieserhalb auch wenig zu erinnern haben. Blos Rebentisch's Flora verdiente bei verschienen Sphärien und einigen andern verglichen zu werden. Zu den vorzüglichsten Arten, die wir unter den neuen bemerken, gehören besonders *Onygena corvina* tab. 9. f. 2., *Ascobolus lignatilis* tab. 6. f. 6., *Tubercularia ciliata*, tab. 5. f. 6. u. m. a. — Aufser diesem beträchtlichen Beitrage gewinnt auch die Flora Germanica manchen Zuwachs von Arten, die bisher theils noch nicht in Deutschland gefunden, theils als zweifelhaft, w. z.

B.

B. *Thelebolus stercorius* Tod. und dessen *Periconia lichenoides* u. e. a., angesehn waren.

Auf den trefflichen Schatz der vielen, den Verf. ganz eigenthümlichen Beobachtungen und Bemerkungen, nur im Allgemeinen aufmerksam gemacht zu haben, wird schon hinreichen. Eine besondere Berücksichtigung scheint uns indefs zu verdienen, was die Verf. S. 27. über die Sphaeriae simplices, S. 81. über die Gattung Lycoperdon, S. 144. über die bei den Blätterschwämmen von der Farbe der Fruchtheile herzunehmenden Unterschiede, S. 211. über die Russulae u. s. w. äufsern. Eine richtigere Ansicht über die Eintheilung einer Abtheilung der Staubschwämme (S. 107.), als wie sie uns die Persoon'sche *Synopsis* darlegt, müssen wir auch unsern Verf. zugestehen. Doch wundert sich Rec., die Verf. S. 98. wegen Didymium, als selbstständige Gattung, noch zweifelhaft zu finden. Sehr unnatürlich hat es ihm immer geschienen, dafs Persoon den so wesentlichen Charakter — das innere Peridium — vernachlässigte und einen weniger wichtigeren, (wie Rec. schon an einem andern Orte bewiesen zu haben glaubt, und

bei

bei einer andern Gelegenheit aufs neue darthun wird) — nämlich den der Zahl der Häute des äufseren peridii — vorziehen, und deſshalb mehrere Arten dieser Gattung mit seinem Diderma (einer Gattung, die in mehrerer Hinsicht nach den Grundsätzen, welche bei der Eintheilung dieser Familie zu beobachten sind — dem Verf. der Synopsis aber nur dunkel vorgeschwebt zu haben scheinen — nicht bestehen kann) verbinden konnte. Auch scheint dem Rec. die Beobachtung der Verf., der zufolge sie bei *Didymium stigmatum* gar kein inneres Peridium, und bei *Didymium farinaceum* oft nur ein unvollkommnes, bisweilen auch wohl kein inneres Peridium bemerkt haben wollen, noch nicht ganz aufser allem Zweifel zu seyn. Rec. erinnert sich wenigstens nie eines Falls, dafs bei beiden Arten, wenn sie vollkommen ausgebildet waren, das innere Peridium gefehlt hätte. Dafs aber bei manchen Arten der Gattung Didymium, und besonders bei den beiden eben erwähnten, wenn sie noch im unvollkommenen Zustande waren, oder bei Exemplaren, wie man sie oft zur weitern Ausbildung mitzunehmen pflegt, auch

das

das innere Peridium unvollkommen war, oder sich wirklich nicht vollkommen ausgebildet hatte, glaubt er verschiedentlich wahrgenommen zu haben. — Auf den 12 angehängten illuminirten Tafeln ist der gröfste Theil der neuen Arten abgebildet. Die Zeichnungen sind in einer leichten, oft sehr gefälligen Manier entworfen, die wir zunächst mit Sowerby's Vorstellung der Pilze vergleichen möchten: nur ist die Illumination nicht immer mit dem gehörigen Fleifse gemacht, und nicht selten sind auch die Farben zu grell aufgetragen.

7.

Etrennes de Flore. No. I. Pour l'an de grace MDCCCIV. Par *J. Gaudin*, Pasteur de l'Eglise allemande de Nyon, et Membre de la Société d'émulation du Canton de Vaud. A Lausanne. S. 206. in 12.

Das Avertissement, welches dies Taschenbuch begleitet, glaubt Rec. um so mehr hier abdrucken zu lassen, als daraus der Plan des Verf. und dessen Absicht bei der Herausgabe dieser ersten No, eines Werks aufs deutlichste zu ersehen ist, welchem wir zahlreiche Fortsetzungen recht aufrichtig wünschen.

„*Ces Etrennes*, heifst es, *contiennent un mémoire détaillé sur le genre des Carets* (*Carex* L.) *dans lequel on trouvera une analyse des espèces qui croissent naturellement en Suisse selon la méthode de* La Marck, *et la de-*

description de ces espèces. Si le public goûte cet essai, l'auteur continuera de donner tous les ans de nouveaux mémoire sur les classes et sur les genres les plus difficiles, en suivant à peu près la même marche. Il invite les amateurs de la Botanique, et surtout ceux de son Pays, à vouloir bien lui adresser leurs remarques sur les espèces douteuses ou nouvelles, et, s'il leur est possible, à lui en communiquer des échantillons, en leur promettant d'avance ici la tribut de sa vive et juste reconnoissance."

Auf diese Vorrede folgt ein gewöhnlicher gregorianischer und neufränkischer Kalender, anstatt der Namen der Heiligen aber findet man hier eine *Liste des plantes les plus intéressantes ou rares, qui croissent naturellement aux environs de Nyon;* die aufser einem paar Farrenkräuter lauter Phanerogamen aufzählt. Die interessantesten darunter sind *Mieropus erectus, Epilobium Dodonaei, Crassula rubens, Caucalis helvetica, Selinum hispidum* Haller *No.* 800, *Tulipa sylvestris* und einige schöne Orchideen. Nach diesem Kalender kommt erst die eigentliche Mono-

graphie

graphie der schweizer Carices. Sie fängt mit einer Einleitung an, die aufser dem generischen Charakter die verschiedenen Merkmale aufzählt, worauf Anfänger bei der Untersuchung der Arten dieser schwierigen Gattung besonders zu achten haben. Eine *Analyse des espèces* giebt eine analytische Tabelle, die nach Art der *Flore française* das Aufsuchen der Arten sehr erleichtert. S. 49. beginnt dann endlich die *Description des espèces*.

Es werden hier 73 in der Schweiz einheimische Arten Riedgräser sehr sorgfältig in französischer Sprache beschrieben. Der eigentlichen Beschreibung einer jeden Art — bei der jedesmal bemerkt wird, ob der Verfasser sie nach einem frischen oder trocknen Exemplare entwarf — ist der lateinische und französische Name, wie auch eine lateinische und französische Diagnose, nebst einer genauen Angabe der Synonymen aus den besten französischen, ja sogar deutschen und englischen Schriftstellern vorangeschickt. Auf die Beschreibung folgt die Angabe des Standortes, der Dauer, der Blüthezeit und öfters auch noch Bemerkungen. Den Beschlufs des

Gan-

Ganzen macht (S. 201.) eine *Distribution méthodique des espèces*, welche hier beschrieben sind.

Mehrere Arten sind für die Schweiz neu; wie z. B. *C. chordorhiza* Ehrh.; *C. pauciflora* Lightf.; *C. clandestina* Good.; *C. firma* Schk.; *C. fulva* Good.; *C. verna* Schk. Bei mehreren Arten sind die Diagnosen verbessert, bei andern aber die Namen unnützerweise geändert. So z. B. heifst hier *C. acuta* Schk. — *C. compressa*; *C. tomentosa* Suter. — *C. pubescens*; *C. valesiaca* Suter. — *C. Scheuchzeri*; *C. ferruginea* Schk. — *C. alpestris* u. s. w.

Ganz neue Arten sind:

n. 17. *C. multiceps* (*Gaud.*), spiculis subectonis, cylindricis; capsulis divergentibus, subcylindricis, margine destitutis. — Vielleicht nur eine Varietät von *C. elongata*?

n. 52. *C. liparocarpos* (*Gaud.*), spica mascula gracili, femineis subternis, approximatis, paucifloris, subpedunculatis; capsulis subglobosis truncato-mucronatis. — Diese Art scheint mit *C. nitida Host.* sehr nahe verwandt zu seyn!

n. 63.

n. 63. *C. dubia* (*Gaud.*), spicis ovatis, obesis, demum pendulis; vaginis nullis; capsulis ovatis, mucronatis, apice integris. — Dieses Riedgras bildet den Übergang zwischen *C. nigra* und *C. atrata*. Übrigens ist der specifische Name nicht zum Besten gewählt.

8.

Tableau de l'école de Botanique du Muséum d'histoire naturelle, par *Desfontaines.* A Paris 1804. 238 pages in 8vo.

Kenner und Liebhaber, einheimische und auswärtige Botaniker, ja alle die in der Hauptstadt Frankreichs nur irgend der Pflanzenkunde huldigen, wünschten sich seit langer Zeit ein Verzeichniſs der Gewächse, die im botanischen Garten gezogen werden. Die Schola botanica, die ein Engländer im Jahre 1696 herausgab, war zu ihrer Zeit fast eben so unbrauchbar, als das Etiquettenregister, was ein Pariser Student vor einigen Jahren ans Tageslicht gefördert hat. Der letzte authentische Katalog dieser Sammlung kam im Jahre 1626, kurz nach der Errichtung dieser nützlichen Anstalt heraus. Endlich nach Verlauf

lauf von 178 Jahren erscheint das vor uns liegende Werk, was der Vorläufer zu einem gröfsern seyn soll. Es ist darin, wie in der école selbst, die Jussieu'sche Methode befolgt, und die Bestimmung desselben ist vorzüglich: Erleichterung des Austausches mit andern ähnlichen Anstalten. Möglichste Kürze diente bei der Verfassung desselben zum Hauptaugenmerk, und aufser den lateinischen und französischen Benennungen, den vorzüglichsten Synonymen, der Angabe des Vaterlandes, der Ausdauer und der Durchwinterungsart, ist nur noch bemerkt, welche Gewächse zu den *alimentaires*, *économiques*, *médicinales* und *veneneuses* gehören, oder welche blos als *ornement* gebraucht werden.

Das Verdienstliche dieses Verzeichnisses ist seine Vollständigkeit, Korrektheit und die Synonymienberichtigungen, die darin vorkommen. Auch dient demselben noch zur besondern Empfehlung, dafs die Ausdauer der Gewächse mit vieler Genauigkeit angegeben worden ist; ein Artikel, der so lange in Linné's *Speciebus Plantarum* einer verbessernden Hand entgegen sah.

Zum

Zum Schlusse heben wir einige Rariora aus, um den Reichthum dieser Sammlung zu beurkunden: *Zamia furfuracea, debilis, integrifolia; Cycas Rivdlei; Areva oleracea; Cocos nucifera; Elais guineensis; Caryota urens; Corypha hystrix; Sabal Adansonii; Latania chinensis; Rhapis flabelliformis, arundinacea; Cucifera thebaica; Phormium tenax; Eriospermum lanceaefolium; Musa coccinea; Ravenala madagascariensis; Globba nutans; Hedichium coronarium; Thalia dealbata; Rheum Ribes; Cornutia pyramidata; Strychnos nux vomica; Theophrasta americana; Gaultheria erecta; Gundelia Tournefortii; Gymnostyles anthemifolia; Morina persica; Catesbaea spinosa; Randia aculeata; Genipa americana; Gardenia florida, verticillata; Guettarda scabra; Mitchella repens; Opercularia paleata, sessiliflora, aspera; Thapsia villosa, garganica; Anamenia coriacea; Sapindus Saponaria, rigida, indica; Allophyllus racemosus; Euphoria Litchi; Cupania glabra; Trigonia villosa; Balanites aegyptiaca: Murraya sinica; Citrus trifolia; Ternstroemia elliptica; Winterana Canella; Aitonia capensis; Portesia ovata;*

Tri-

Trichilia spondioides; Guarea trichilioides; Monsonia speciosa; Lagunaea squamea; Redoutea heterophylla; Stuartia Malachodendron, pentagyna; Gordonia Lasianthus, pubescens; Bombax ceiba; Adansonia digitata; Dombeya ferruginea; Buttneria ovata; Sterculia Balanghas, foetida; Illicium parviflorum; Flacurtia ramontchi: Guajacum sanctum; Boronia pinnata; Correa alba; Crowea saligna; Reaumuria vermiculata; Nitraria tridentata; Adenanthera pavonina; Hymenaea Courbaril; Dalbergia latisiliqua; Pterocarpus ecastaphyllum; Bursera gummifera; Spondias mombin; Colletia obcordata; Lasiopetalum ferrugineum; Agyneia impubes; Artocarpus incisa, integrifolia; Dionaea muscipula; Sarracenia purpurea; Billardiera scandens; Visnea mocanera; Yucca Boscii; Notelaea rigida, longifolia; Pogonia debilis; Plocama pendula; Vaugueria Commersonii; Cossignia pinnata; Pomaderis apetala; Balanopteris tothila.

9.

Schönbrunn's botanischer Reichthum, ein nützliches Taschenbuch für alle, welche diesen merkwürdigen Garten besuchen und schätzen. Herausgegeben von *B. D. Mauchart* nach Willdenow. Wien und Triest 1805. IV. und 461 S in 12.

So interessant und wünschenswerth es seyn möchte, auch von dem Schönbrunner Garten ein vollständiges und richtiges Verzeichniss der in demselben befindlichen Gewächse zu erhalten: so wenig ist aber doch dies Taschenbuch hierzu geeignet. Dass ein Gartengesell — wie dem Rec. versichert worden — seine Hände dabei im Spiel gehabt haben soll, leuchtet sehr deutlich aus der ganzen Arbeit hervor. Auch soll — wie

derselbe Correspondent schreibt — der Obergärtner, seit Erscheinung dieser Schrift, gegen fremde Botaniker nur noch zurückhaltender geworden seyn. Besser wäre es also wohl in jeder Rücksicht gewesen, wenn uns der Verf. mit seiner Arbeit lieber ganz verschont hätte.

10.

Le botaniste sans maitre, ou manière d'apprendre seul la botanique au moyen de l'instruction commencée par J. J. Rousseau. Continuée et complettée dans la même forme par *M. de C.* Paris et Winterthour 1805. Mit 6 schw. Kupfert. xx. u. 297 S. 12.

Zuerst giebt der Vf. die 10 Rousseauischen Briefe über die Botanik. Schon Rousseau erkannte den Werth des Linnéischen Systems und empfahl es, kam aber nicht bis zur Erklärung desselben; diese liefert hier unser Vf. auch in Briefen. Zuerst spricht er vom Nectarium, und versteht unter dem Namen den Theil der Blume, der die Säfte für die Staubfäden zubereitet, nicht aber die Honigbehältter, die nicht mit diesen in Verbindung stehen. Das Nectarium

rium ist oft verborgen oder so klein und wenig ausgezeichnet, dafs man es nicht bemerkt. In den Caryophylleis sind die fünf Staubträger, die mit den Blumenblättern abwechseln, am Grunde drüfsiger, als die andern; bei vielen floribus inferis ist eine Platte oder ein Knoten auf dem Fruchtboden; bei vielen superis, z. B. den Doldengewächsen bemerkt man eine Masse, die den Fruchtknoten umgiebt. Dieses alles sind Nectaria nach dem Vf. Die Darstellung des Linnéischen Systems ist auf die gewöhnliche Art gegeben, aber doch mit Deutlichkeit und Leichtigkeit. Die Ordnungen der vier und zwanzigsten Klasse sind nach Schreber's *genera plantarum* angelegt; über die meisten Ordnungen sind nur ein paar Worte gesagt; blos bei der ersten Abtheilung der musci sind die Grundzüge des Hedwigschen Systems gegeben. Hierauf folgt nun die fernere Anleitung zum Gebrauche des Systemes für das Auffinden von einzelnen Pflanzen; es werden aus jeder Klasse die wichtigsten genera ausgehoben und kurz kenntlich gemacht, dabei, wie es bei einem Franzosen sich von selbst versteht, die Jussieuschen

sienschen Familien fleissig erwähnt, die doch zu diesem Zwecke für den Anfänger unnütz sind, vielmehr unnöthigerweise ermüden müssen. Die Abbildungen, die einige Klassenkennzeichen erläutern, sind schlecht und in Haupttheilen unrichtig, obschon man sehen kann, dass Zeichner und Kupferstecher besser arbeiten könnten, wenn sie weniger geeilt hätten. Der Stiel des Vf. ist gut, der Druck empfehlend und gut corrigirt.

IV. Nekrolog.

Antonio Josef Cavanilles.

Antonio Josef Cavanilles wurde am 16. Januar 1745 zu Valencia geboren. Seine Ältern hatten dort einen kleinen Handel, und besafsen ein sehr mittelmäfsiges Vermögen. Der junge lebhafte Cavanilles schien den Ältern für den geistlichen Stand sehr passend, und die Jesuiten, welche sich auf gute Köpfe vortrefflich verstanden, nahmen sich des jungen Mannes sehr an. Er trat in das Collegium der Jesuiten, und auf die bei diesen übliche Weise trieb er einförmig seine Studien als Zögling des Gymnasiums und der damit verbundenen Universität zu Valencia. Als ein fähiger Kopf gieng er, wie es auf den Anstalten dieser Art gewöhnlich ist, vom Lernen sogleich zum Lehren über;

er

er lehrte philosophische und verwandte Wissenschaften. Eben was er nach Murcia versetzt worden, als er zum Führer des ältesten Sohnes des Duque del Infantado ausgesucht wurde. An dieser Wahl hatten sein gefälliges Äuſseres, seine Gewandheit und Lebhaftigkeit wohl eben so viel Antheil, als seine Kenntnisse.

Im Jahre 1777 führte er den jungen Duque nach Paris. Hier bekam er Gelegenheit und Muſse sich zu bilden, und er that dieses mit groſsem Eifer und einer auſserordentlichen Beharrlichkeit. Das Studium der Botanik, wovon C. nur äuſserst geringe Kenntnisse vorher besaſs, lockte ihn vorzüglich. Er suchte Bekanntschaft mit dem Gärtner im botanischen Garten zu Paris, Thouin; er fieng damit an, sich ein Herbarium zu machen, wozu ihm jener Garten Stoff genug gab; er wurde dann mit Jussieu bekannt, und so erweiterte er immer mehr seine Verbindungen und Kenntnisse. Diese Verbindungen fiengen besonders mit dem Jahre 1779 an. Es war ein günstiger Zeitpunkt für einen Mann, welcher, wie Cavanilles, sich einen Namen in der Botanik zu

machen

machen suchte. Der Pariser Garten hatte schon seit vielen Jahren Saamen von allerlei Pflanzen in Menge aus den Colonien erhalten, aber es fehlte an einem Botaniker, der sich die Mühe gegeben hätte, die grosse Menge von neuen Arten zu unterscheiden und zu beschreiben. Buffon, der Obervorsteher des Gartens, hafste das Detail der Naturkunde, auch Jussieu bekümmerte sich wenig um die Arten, und dachte nur an sein Werk über die natürlichen Ordnungen und Gattungen der Pflanzen. Desfontaines war mit Nordafrika beschäftigt, und als botanischer Schriftsteller wagte Thouin nicht viel. Man unterstützte C. in einer Arbeit, bei welcher, nach der damaligen Stimmung, nicht eben grofse Ehre, wenigstens nicht der Ruf eines geistreichen Mannes zu gewinnen war. Zu den Schätzen des botanischen Gartens kamen noch die grofsen Schätze der nach Paris transportirten Herbarien, damals ganz vernachläfsigt, und noch jetzt nicht zur Hälfte bekannt.

Eine besondere Veranlassung beschleunigte den Zeitpunkt, wo C. als Schriftsteller auftreten sollte. In der neuen Encyclopädie

pädie war der Artikel Spanien von Masson du Morvilliers bearbeitet worden, einem Manne, welcher Spanien äuſserst wenig kannte, und mit ächt französischem Vorurtheile alles bitter tadelte, was in Spanien nicht französisch war. Dieser Artikel erregte grosen Unwillen bei allen Spaniern zu Paris, besonders in dem Hause des Duque del Infantado. Cavanilles warf sich, unter dem Zureden des Duque und anderer Landsleute zum Vertheidiger seines Vaterlandes auf, und 1784 erschienen die *Observations sur l'article Espagne de la nouvelle Encyclopédie*. Masson hat viele Blöſsen gegeben, welche C. benutzen konnte, aber die Schrift des letztern ist mit Heftigkeit geschrieben, und an vielen, man kann wohl sagen, an den meisten Stellen übertreibt C. das Lob Spaniens und der spanischen Gelehrten nicht weniger, als Masson den Tadel.

Nun wollte er zeigen, daſs ein Spanier zu Paris vieles bemerken könne, was den Franzosen unbekannt geblieben sey. Es erschien also im Jahre 1785 die *Dissertatio botanica de Sida et de quibusdam plantis, quae cum illa affinitatem habent*. Paris, 4to.

Sie

Sie wurde gut aufgenommen; das Jahr darauf erschien die zweite *Dissertatio de Malva* etc., und nun entwickelte sich nach und nach der Gedanke, die ganze Monadelphie eben so zu behandeln, auch manche Gattungen in diese Klasse zu bringen, welche Linné zu andern gerechnet hatte. Innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren gab er zehn Abhandlungen heraus, welche die ganze Monadelphie nach seiner Bestimmung umfassen, und wovon acht zu Paris, die neunte und zehnte aber zu Madrid 1790 gedruckt sind. Jeder Botaniker kennt dieses vortreffliche Werk. Hier also nur einige Bemerkungen darüber, welche auf die Individualität des Verfassers Bezug haben.

Cavanilles war lebhaft, rasch und ehrgeizig. Er fand in dem Pariser Garten und den Pariser Herbarien eine aufserordentliche Menge neuer Arten aus der Gattung Sida, welche zwischen den Wendezirkeln ungemein verbreitet ist. Er gewöhnte sich also daran, überall neue Arten zu sehen, es schmeichelte ihm, die Botanik mit einer gröfsen Menge neuer Arten zu bereichern. Hierauf mufs man bei der Beurtheilung jenes

nes Werkes Rücksicht nehmen. Gesah scharf in der Geschwindigkeit, aber er beobachtete nicht lange. Es war ihm mehr um neue Arten zu thun, als um die genaue Bestimmung und Kritik der bekannten Arten. Er arbeitete leicht und schnell; er entschied ohne Verzug, und der unpartheyische Beobachter wird in seinen Schriften unzählige treffende Bemerkungen zwischen manchen zu raschen Behauptungen finden.

Fast zu gleicher Zeit als C. kam ein reicher Liebhaber der Botanik, L'Heritier auf den Gedanken, die botanischen Schätze zu Paris bekannter zu machen. C. war ihm zuvorgekommen, und hatte manche Art beschrieben, welche L'Heritier ebenfalls für sich als neu erkannt hatte. L'Heritier erlaubte sich nun das fünfte Heft seiner *Stirpes novae* drei Jahre früher zu datiren, als es wirklich erschien, und von C. gar keine Notiz zu nehmen. C. darüber äufserst aufgebracht, griff L'Heritier mit grofser Heftigkeit an, der nun eben so heftig antwortete, und beide Gelehrten sagten sich bei dieser Gelegenheit viele Bitterkeiten. L'Heritier hatte offenbar unrecht, aber ein Pla-

giarius

giarius war er darum noch nicht, wie C. ihm vorwarf. Die Art, wie L'Heritier denselben Gegenstand behandelt, beweist deutlich, dafs er C. nicht abschrieb. Übrigens ist wohl L'Heritier als Botaniker mit C. nicht zu vergleichen.

Die Aufhebung des Jesuiterordens war die Ursache, dafs C. zuerst nur Weltgeistlicher blieb. Er hiefs, wie gewöhnlich zu Paris Leute seines Standes genannt wurden, Abbé. Die Universität zu Valencia machte ihn zum Doctor der Theologie, und er erhielt eine Pfründe in dem Collegiatstifte von Ampudia, daher er auch wohl Abbas de Ampudia genannt wurde. Aber Abt in der Bedeutung, wie wir dieses Wort zu nehmen pflegen, war C. nie.

Die in Frankreich ausgebrochene Revolution bewog den Duque del Ynfantado am Ende des Jahres 1789 nach Madrid zurück zu kehren. C. folgte ihm und der Duque behielt ihn auch zu Madrid immerfort bei sich. Er bewohnte verschiedene grofse und schöne Zimmer im zweiten Stockwerke des Hauses, welches im südlichen Theile der Hauptstadt angenehm liegt, er speiste an der Tafel des Duque, erhielt eine Pension von ihm, wozu noch die Einkünfte seiner Pfründe kamen; kurz, C. lebte hier ein sorgenfreies Leben und konnte mit der gröfsten Muse seinen Studien nachhängen.

Als

Als er nach Madrid kam, fand er den botanischen Garten beinahe in demselben Zustande, als vormals den Pariser. Der König hatte Naturforscher auf seine Kosten in die Colonien geschickt, welche angewiesen waren, Saamen nach Madrid zu senden. Der Garten enthielt also viele merkwürdige und neue Arten, aber es war niemand da, welcher sie bestimmen und beschreiben konnte. Ortega, der Aufseher, besafs dazu nicht die gehörigen Kenntnisse, und überhaupt waren die Botaniker selten zu Madrid. Die Pflanzen im botanischen Garten und in der Gegend um Madrid gaben ihm so viel Stoff, dafs schon 1791 der erste Theil seiner *Icones* und *Descriptiones* erscheinen konnte.

Im Jahre 1791 machte er die erste Reise nach seinem Vaterlande Valencia, nicht auf königlichen Befehl, und auf königliche Kosten, wie hin und wieder behauptet ist, sondern auf eigenen Antrieb. Wohl aufgenommen von seinen Landsleuten, kehrte er noch zweimal dahin zurück und durchsuchte das Land nach allen Richtungen. Der zweite und dritte Band seiner *Icones* enthalten eine Menge dort gefundener neuer und merkwürdiger Arten. Zugleich erschienen 1786 die *Observaciones sobre la Historia natural, Geografia etc. del Regno de Valencia*, eine *Topographie und Statistik* dieses Reiches.

Ge-

Gelegenheit und Fleifs eine Menge Thatsachen zu sammeln, hatte C.; aber aufser Botanik kann man sich auf sein Urtheil nicht verlassen. Er wollte noch andere Provinzen von Spanien bereisen, aber dazu ist er nicht gekommen. Asturien, Gallicien, das Innere von Biscaya, der gröfste Theil von Andalusien, ganz Granada und Murcia sind in botanischer Rücksicht völlig unbekannt.

Als die botanischen Entdeckungen in Valencia sparsamer wurden, als Ortega's Eifersucht den Gebrauch des botanischen Gartens unangenehmer machte, liefs das Glück für C. eine andere Quelle entspringen. Louis Née, in Frankreich geboren, aber in Spanien einheimisch geworden, ein Apotheker seiner Bestimmung nach, wurde auf Kosten der königlichen Regierung mit andern Naturforschern nach den spanischen Colonien auf dem festen Lande von Südamerika geschickt, welche er von einem Ende bis zum andern durchstreifte. Nun machte er die Reise mit Malaspina um die Welt, und brachte ein vortreffliches Herbarium zurück. Die spanische Regierung vernachläfsigte ihn nach seiner Rückkehr, Cavanilles suchte ihn auf, und der zu botanischen Untersuchungen nicht mehr geneigte, obwohl sonst noch muntere Alte, überliefs C. seine Schätze zur Beschreibung. Der vierte bis sechste Band

der

der *Icones* ist vorzüglich aus diesem Herbarium entstanden.

Ortega hatte bei geringen Kenntnissen den väterlichen Ruf in der Botanik geerbt, und war Aufseher des botanischen Gartens zu Madrid geworden. Er stand bei der Regierung in Ansehen. Männer dieser Art sind eifersüchtig, und dieses war Ortega's gröfster Fehler. Schon 1788 erschien eine *Carta de un vecino de Lima* (*Schreiben auf der Gegend von Lima*) über einige neue Gattungen gegen Cavanilles anonymisch, aber ohne Zweifel von Ortega. Sogleich antwortete C. eben so heftig. In dem *Prodromus Florae peruvianae* von Ruiz und Pavon, welcher unter Ortega's Leitung heraus kam, wurden ähnliche Anfälle wiederholt. Hierauf antwortete Cavanilles in der Vorrede zum dritten Bande seiner *Icones* und 1786 liefs er alle diese Streitschriften zusammen drucken. Die Wissenschaft konnte durch diese Streitigkeiten nichts gewinnen; es ist blos die Rede von der Bildung der Gattungen, ein eben so fruchtloser als endloser Streit, weil man überhaupt bis jetzt nur die Gattungen nach Willkür durch ein Gefühl der Schicklichkeit geleitet, bestimmt hat. Sonst nahm Ortega von C. keine Notiz; er versandte Saamen aus dem Madrider Garten ohne Namen, welche C. längst beschrieben hatte.

Daher

Daher sind in Italien, England und auch Deutschland manche Arten als neu beschrieben worden, welche es nicht mehr waren. Ich darf nur an die bekannte *Viborgia Acmella* erinnern.

Endlich drang Ortega's Unfähigkeit an den Ohren der Regierung, man versetzte ihn (1801.) in den Ruhestand und C. kam an seine Stelle. Er bezog nun die Wohnung in dem botanischen Garten und hielt Vorlesungen über die Botanik, welche auch gedruckt erschienen sind. Nach seiner gewohnten Thätigkeit schrieb er an alle ihm bekannte Botaniker, und lud sie zu einer botanischen Verbindung mit dem Garten ein. In demselben Jahre 1801 fieng er in Verbindung mit Prouet die *Anales de Ciencia* an, wozu Herrgen, ein Deutscher und Aufseher des Naturalienkabinets zu Madrid, die Notizen aus deutschen Schriften lieferte. Mitten in seiner Thätigkeit starb er an einem epidemischen Fieber den 4 May 1804. in einem Alter von etwas über 59 Jahren.

Cavanilles war groß, wohlgestaltet, von gefallender äuserer Bildung. Er war lebhaft, munter und dreist, und hatte ganz den valencianischen Nationalcharacter, der von dem kastilianischen sehr verschieden ist. Sein langer Aufenthalt in Paris hatte ihm die französische Gewandheit gegeben und ihn

zu

zu einem angenehmen Gesellschafter gemacht. Er drückte sich sehr gut in der französischen Sprache aus, überhaupt sprach er besser, als er schrieb, wo er oft gesucht und schwülstig wird. Gegen Reisende bewies er eine grofse Gefälligkeit. Von seiner rastlosen Thätigkeit zeugen seine Schriften. Heftig von Natur, ehrgeizig auf seinen Ruhm und stolz auf seine Nation liefs er nicht den geringsten Angriff ungeahndet. Botanik war seine einzige Beschäftigung; er liebte sie enthusiastisch, und das Glück hatte seine Lieblingsneigung sehr befördert. Ohne Unterricht im Zeichnen gehabt zu haben, zeichnete er selbst die Pflanzen; überhaupt zeigte er durchaus einen sichern, festen, schnellen Blick. Von allen übrigen Theilen der Naturkunde waren seine Kenntnisse unbedeutend, auch bekümmerte er sich nicht darum. Er dachte frei und aufgeklärt, wie es sich von einem Manne erwarten liefs, der Gelegenheit gehabt hatte, den Rost der einheimischen Vorurtheile im Auslande abzuschleifen. Man brauchte ihn nicht lange gesehn zu haben, um das Gepräge des talentvollen Mannes zu erblicken. Sein Zweck ist erreicht, so lange man Botanik treibt, wird man seinen Namen nennen.

V. Vermischte Nachrichten.

Preisfrage der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher.

Welche von den in die Apotheken noch nicht aufgenommenen Plantis corymbiferis Juss., die in Deutschland entweder wild wachsen, oder leicht und in Menge gezogen werden können, haben beträchtliche Arzneikräfte? welche sind diese Kräfte? in welchen Krankheiten sind sie mit Nutzen zu gebrauchen?

Diejenigen, welche diesen Gegenstand zu bearbeiten vornehmen, werden, mit Vorbeigehung der von Murray abgehandelten officinellen Arten, die man in der zweiten Ausgabe des *Apparat. medicam.* Th. I. S. 174—264 findet, ihr Absehen besonders auf solche richten, die nicht unter die seltensten gehören, oder die doch leicht durch den Handel zu erhalten oder durch die Kultur zu vervielfältigen sind, und wenigstens fünf derselben durch zweckmäfsige chemische und medicinische selbst angestellte Versuche als vorzügliche Arzneimittel bekannt zu machen, sich das Verdienst erwerben.

Über-

Überflüssige und entbehrliche Versuche erwartet die Akademie nicht; wohl aber solche, die zur Beurtheilung der Kräfte und des Gebrauches jeder Art hinreichend sind. Haben Schriftsteller Anlafs zu den Untersuchungen gegeben, so werden Preisbewerber diese anzuführen nicht vergessen. —

Diejenigen, welche diese Preisaufgabe bearbeiten wollen, werden ersucht, ihre Aufsätze in lateinischer, deutscher oder französischer Sprache, leserlich geschrieben und mit einem Wahlspruche bezeichnet, nebst einem versiegelten Zettel, auf welchem eben dieser Wahlspruch, und in welchem der Name, Charakter und Wohnort des Verfassers deutlich ausgedrückt ist, vor dem 1. October 1807. an das Präsidium der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher zu übersenden, und einen wohlgetrockneten, mit Blüthe versehenen, und mit dem Namen bezeichneten Zweig von jeder in Untersuchung genommener Art beizufügen. Der Preis, eine goldene, 20 Dukaten schwere Medaille von dem bekannten Gepräge, wird am 5. Januar dem, welchem er von den dazu bevollmächtigten Herren zuerkannt worden ist, zugesprochen und hernach verabfolgt werden.

Erlangen, den 20. Febr. 1806.

Plantarum Guyanae variorum icones et descriptiones, hactenus ineditae. Auctore Edwardo Rudge, Soc. Reg. et Linn. Soc. Londinensis socio. Fasc. 1. Fol. Londini.

Die Pflanzen, welche in diesem Werke vorgestellt werden, machten einen Theil von der ausgesuchten Sammlung naturhistorischer Gegenstände aus, welche auf Befehl der französischen Regierung von Cayenne an das National-Museum gesandt, unterwegs aber im Herbstmonat 1803 von zwei englischen Kapern sind weggenommen worden. Das ganze Werk wird in zwei mäfsigen Foliobänden über hundert neue Pflanzen enthalten. Die folgenden Hefte werden ohne Verzug der Presse übergeben werden. — Herr H. Escher, Buchhändler in London, nimmt darauf durch Herrn Buchhändler Schmidt in Leipzig Bestellung an.

Herr W. G. Maton hat noch im vorigen Jahre eine zweite Ausgabe von *Rich. Pulteney general view of the writings of Linnaeus*, in gr. 4. herausgegeben, die hoffentlich nächstens in einer guten Übersetzung, für das deutsche Publikum bearbeitet, erscheinen wird.

„*The Paradisus Londinensis, or coloured figures of plants, cultivated in the vicinity of the metropolis, by William Hooker,*“ ist der Titel eines neuen

Wer-

Werkes, welches das nun geschlossene *Botanist's Repository* von Andrews ersetzen soll. Es erscheint in 4. Bis jetzt sind 6 Hefte ausgegeben. *Salisbury* besorgt den Text.

Nach englischen Blättern soll vor einiger Zeit in zwei Theilen erschienen seyn: *The Botanist's Guide through England and Wales, bey Dawson Turner and Lewis Weston Dillwyn.* — Vom letztern haben wir auch bereits das 5te und 6te Heft seiner *Synopsis of British Confervae* erhalten.

Der Veteran der Botanik, Jacquin, hat uns wieder mit einem neuen Bande seines trefflichen *Hortus Schoenbrunnensis* erfreuet. Es sind 100 Kupfertafeln darin enthalten, so dafs jetzt das ganze Werk aus 500 Kupfertafeln besteht.

Nachrichten aus Stockholm zufolge, haben wir bald *Retzii ökonomische Flora von Schweden* zu erwarten. Das Werk ist nach einem eigenen Plane bearbeitet, und man darf bei den Kenntnissen und dem Fleifse dieses würdigen Naturforschers nichts gewöhnliches erwarten.

Die Universität zu Leipzig hat einen ziemlich grofsen Garten von einer gewissen Appellationsräthin Trier vermacht bekommen. Man glaubt, dafs er zu einem botanischen Garten eingerichtet wird. Die Gebäude in der Fronte sind zu einem Gebährhause bestimmt. — Der Garten liegt etwas feucht, enthält zwei grofse Teiche und stöfst an die Pleifse, die ihn bisweilen in seinem niederen Theile überschwemmt. Es gehören zu dem Grundstücke noch einige Wiesen. Man taxirt das Ganze zu 25—28000 Thaler, doch mufs man dabei bedenken, dafs die Grundstücke in Leipzig jetzt in unerhörtem Werthe stehen. (Aus einem Schreiben von Leipzig.)

Cryptogamische Gewächse des Fichtelgebirges.

Gesammelt

von Heinrich Christian Funk.

I. Heft. (1801.) *)

1. Lycopodium complanatum.
2. — inundatum.
3. — Selago.
4. Buxbaumia foliosa.
5. Polytrichum uniigerum.
6. Gymnostomum Hedwigia.
7. Bryum strumiferum.
8. — aciculare.
9. — flagellare.
10. — rugosum.
11. — undulatum.
12. — heterostichum.
13. Mnium laterale.
14. Hypnum bryoides.
15. — pennatum.
16. — undulatum.

17.

*) Der Preis eines jeden Heftes beträgt die äusserst mäfsige Summe von 16 Ggr.

17. Peltigera venosa.
18. Umbilicaria hyperborea.
19. — corrugata.
20. Stereocaulon paschale.
21. Lobaria furfuracea.
22. — saxatilis.
23. Psora muscorum.
24. — hypnorum.
25. Verrucaria tartarea.

II. Heft. (1801.)

26. Polypodium Phegopteris.
27. Asplenium septentrionale.
28. Polypodium yuccaefolium.
29. — juniperifolium.
30. — piliferum.
31. — aurantiacum.
32. — alpinum.
33. — aloides.
34. Polytrichum nanum.
35. Orthotrichum crispum.
36. Bryum flexuosum.
37. — scoparium.
38. — canescens.
39. — lanuginosum.
40. — microcarpon.
41. Mnium crudum.
42. Hypnum triquetrum.
43. Andraeea alpina.
44. Jungermannia radicans.
45. Jungermannia asplenioides.
46. Umbilicaria polyphylla.
47. Lobaria fraxinea.
48. — centrifuga.
49. — stygia.
50. Verrucaria varia.

III. Heft. (1802.)

51. Polypodium Filix mas.
52. — Dryopteris.
53. Sphagnum intermedium.
54. Polytrichum formosum.
55. — pallidisetum.
56. Tetraphis pellucida.
57. Bryum cerviculatum.
58. — murale.
59. Mnium palustre.
60. — hornum.
61. — pyriforme.
62. — fontanum.
63. Hypnum crispum.
64. — compressum.
65. — uncinatum.
66. — cupressiforme.
67. — rugosum.
68. — squarrosum.
69. — curtipendulum.
70. Peltigera papyracea.
71. Umbilicaria pustulata.
72. Cladonia taurica.
73. Stereocaulon Corallina.

74. Lobaria parietina.
75. Hysterium conigenum.

IV. Heft. (1804.)

76. Polypodium cristatum.
77. Asplenium germanicum.
78. Osmunda Lunaria.
79. Lycopodium clavatum.
80. — annotinum.
81. Encalypta ciliata.
82. Gymnostomum pyriforme.
83. Tetraphis ovata.
84. Bryum pulvinatum.
85. — controversum.
86. Bryum ovale.
87. — purpureum.
88. — heteromallum.
89. — glaucum.
90. — subulatum.
91. Mnium nutans.
92. — hygrometricum.
93. — gracile.
94. Hypnum cordifolium.
95. Jungermannia emarginata.
96. — tomentosa.
97. — erosa.
98. Cladonia rangiferina.
99. Lobaria pulmonaria.
100. — pulverulenta.

Plantae phaenogamicae Helvetiae.

Centuria quarta.

1. Olea europaea L.
2. Salvia sclarea L.
3. Valeriana saxatilis Jacq.
4. Cyperus longus L.
5. Scirpus supinus L.
6. Panicum ciliare Retz.
7. Agrostis interrupta L.
8. — rupestris Host.
9. — argentea S.
10. — alba β spadicea Gaud.
11. Agrostis pilosa S.
12. — decumbens Hall.
13. Festuca laevigata Gaud.
14. — nigricans Lam.
15. — polyanthos Hall.
16. — bromoides L.
17. — alpina Gaud.
18. Lolium arvense Sm.
19. Triticum Halleri Vivian.
20. Hordeum distichon L.

21. Plantago graminea Lam.
22. Galium linifolium Willd.
23. — rubrum L.
24. — bicolor S.
25. Cuscuta epithymum L.
26. Androsace brevifolia Vill.
27. Solanum villosum Lam.
28. Phyteuma scorzonerifolia Vill.
29. Hedera Helix L.
30. Bupleurum caricifolium Willd.
31. Laserpitium aquilegifolium Jacq.
32. Statice arenaria Pers.
33. Drosera longifolia L.
34. — anglica Sm.
35. Allium pratense S.
36. Asphodelus ramosus L.
37. Juncus Forsteri Sm.
38. Dianthus atrorubens β prolifer S.
39. Polygonum aviculare β alpinum S.
40. Arenaria rostrata Pers.
41. Sedum repens S.
42. Cerastium montanum S.
43. Spergula subulata Sw.
44. Reseda phyteuma L.
45. Punica Granatum L.
46. Fragaria sterilis L.
47. Potentilla vallesiaca S.
48. Paeonia officinalis L.
49. Adonis autumnalis L.
50. Helleborus hyemalis L.
51. Ajuga genevensis L.
52. Galeopsis angustifolia Hoffm.
53. — latifolia ejusd.
54. — versicolor Sm.
55. Melissa grandiflora L.
56. Euphrasia salisburg: β grandiflora.
57. Orobanche major L.
58. — densa S.
59. — gracilis Sm.
60. Draba helvetica S.
61. Thlaspi saxatile L.
62. Iberis pinnata L.
63. Cardamine hirsuta L.
64. — sylvatica Link.
65. Cheiranthus Rhaeticus S.
66. — firmus S.
67. Turritis praecox S.
68. Sinapis incana L.
69. Geranium nodosum L.
70. Polygala major Jacq.
71. Orobus angustifolius L.
72. Vicia Ervilia Willd.
73. Dorycnium herbaceum Vill.
74. Scorzonera plantaginifolia S.
75. Sonchus coeruleus Sm.
76. Apargia angustifolia S.
77. Hieracium incarnatum? Wulf.
78. — rupestre All.
79. Carduus glaucus Scop.

80.

80. Carduus carlinaefolius Lam.
81. Inula Bubonium Host.
82. Arnica Clusii All.
83. Anthemis Triumfetti All.
84. Achillea montana S.
85. Buphthalmum grandiflorum L.
86. Centaurea alba L.
87. — amara L.
88. — Triumfetti All.
89. Centaurea transalpina S.
90. — Scabiosa β S.
91. Orchis mascula β Viv.
92. — variegata All.
93. Ophrys aestiva Balb.
94. — autumnalis ejusd.
95. Lemna minor L.
96. Betula pubescens Ehrh.
97. Carpinus Ostrya L.
98. Corylus Avellana L.
99. Pinus Abies L.
100. Ficus Carica L.

Carices Helvetiae.

Fasciculus tertius.

1. Carex dioica L.
2. — Davalliana Sm.
3. — permixta Gaud.
4. — parviflora Host.
5. — juncifolia All.
6. — paradoxa Schk.
7. — paniculata L.
8. — Schreberi Willd.
9. — brizoides L.
10. — bicolor All.
11. — mucronata All.
12. Carex acuta Good.
13. — praecox v. major S.
14. — pilulifera Good.
15. — filiformis L.
16. — nitida Host.
17. — pilosa All.
18. — brachystachys Schk.
19. — limosa β Schk.
20. — atrofusca ejusd.
21. — helvetica S.
22. — hirta v. glabra Good.

Plantae cryptogamicae Helvetiae.

Centuria quinta.

1. Pteris oligophylla Vivian.
2. Polypodium arvonicum Sm.
3. — fontanum L.
4. Polypod. Halleri Roth.
5. Lycopodium complanatum L.
6. Phascum Schreberianum Sm.

7. Gymnostomum intermedium Sm.
8. — minutulum S.
9. — conicum S.
10. Grimmia striata Schrad.
11. — compacta S.
12. — apocarpa v. alpina S.
13. Pterigynandrum repens Brid.
14. — octoblepharis S.
15. Polytrichum hercynicum Hedw.
16. Barbula agraria Hedw.
17. Dicranum densum S.
18. — alpinum S.
19. — arcuatum S.
20. — squarrosum Schrad.
21. Orthotrichum obtusifolium. Sw.
22. Meesia minor Brid.
23. Bryum nigricans Dicks.
24. — latifolium S.
25. — pallescens Brid.
26. Leskea pulchella Hedw.
27. Hypnum curvatum Sm.
28. — Stockesii Sm.
29. — viride Lam.
30. — emarginatum S.
31. — filamentosum Dicks.
32. — tenellum ejusd.
33. — implexum Brid.
34. — squarrosulum ejusd.
35. Jungermannia asplenoides β L.
36. — scalaris Schrad.
37. — saxicola ejusd.
38. Jungermanni. implexa S.
39. — bicuspidata L.
40. — bicuspidata v. filamentosa S.
41. — byssacea Roth.
42. — graveolens Schrad.
43. — cochleariformis Roth.
44. — Leersii ejusd.
45. — serpyllifolia Dicks.
46. — nigricans S.
47. Marchantia quadrata L. Scop.
48. — polycephala S.
49. Anthoceros punctatus
50. Riccia glauca L.
51. — fluitans L.
52. Verrucaria epidermis Ach.
53. Arthonia verrucarioides. —
54. — elegans. —
55. — astroidea. —
56. — — v. radiata —
57. — — v. tynocarpa. —
58. Opegrapha notha. —
59. — — v. conferta. —
60. — verrucarioides v. marmorata. —
61. — — v. hypolepta. —
62. — diaphora. —
63. — — v. spurcata. —

64.

64. Opegrapha stenocarpa. Ach.
65. — signata v. pedonta. —
66. — herpetica. —
67. — epiphega. —
68. — siderella. —
69. — — v. rufescens. —
70. — — v. anachaena. —
71. — aenea. —
72. — denigrata. —
73. — — v. meliana. —
74. — pulverulenta grammica. —
75. — serpentina. —
76. — — v. sutypa. —
77. — — v. spathea. —
78. — scripta. —
79. Parmelia Turneri. —
80. — glomulifera. —
81. — diatrypa. —
82. Cetraria sepincola β ulophylla. —
83. Baeomyces papillaria. —
84. — — β molariformis.
85. — caespititius. —
86. Hysterium Cotini S.
87. Xyloma aurantiacum S.
88. Naemospora crocea Pers.
89. Tulostoma brumale. —
90. Aecidium Lonicerae S.
91. — Thesii S.
92. Uredo linearis Pers.
93. — populina. —
94. — ribesia. —
95. Agaricus applicatus Batsch.
96. Hydnum paradoxum Schrad.
97. Thelephora Pini S.
98. Peziza stercorea Pers.
99. — herbarum. —
100. Dematium herbarum. —

Cum nominibus in centuria indicabitur etiam locus natalis et numerus Halleri earum ab eo cognitarum.

Singulae species ex centuriis non dantur.

Pretium centuriae L. 24 Galliae est.

Schleicher, à Bex, dans le Canton de Vaud.

Neues Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Professor Schrader.

Zweiten Bandes zweites und drittes Stück.

Mit einer Kupfertafel.

Erfurt,
bei Friedrich August Knick.
1808.

Herrn

R. Desfontaines

Professor der Botanik und Mitglied des National-Instituts zu Paris

widmet

diesen Band

hochachtungsvoll

der

Herausgeber.

Inhalt.

Seite.

I. Abhandlungen.

1. Botanische Bemerkungen auf einer Reise nach dem südlichen Deutschland, von dem Herrn Dr. *Rohde*. 1
2. Ueber die Gattung Holcus, vom Herrn Professor *Swartz*. (Tab. 3. A.) 39
3. Calicotome et Stauracanthus. Auctore H. F. *Link*. 50
4. Einige Bemerkungen über die Gattung Rudbeckia, von dem Herausgeber. (Tab. 3. B.) 54
Nachtrag zu derselben. 375.

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1. *P. S. Pallas* Illustrationes Plantarum. 70
2. *C. L. Willdenow* Hortus Berolinensis Tom. I. 110

III. Literatur.

1. *P. J. Redouté* Liliacées. Livrais. 1 — 96. 131
2. *Th. de Saussure* Recherche chimiques sur la vegetation. 145
3. *C. Sprengel* Florae Halensis Tentamen novum. 155
4. *C. F. Schulz*. Prodromus Florae Stargardiensis. 165
5. *R. A. Hedwig* Genera plantarum. 178
6. *C. P. Thunberg* Dissertatio de Thesio. 181
7. *J. v. Seenus* Beschreibung einer Reise nach Istrien und Dalmatien, vorzüglich in botanischer Hinsicht. 184
8. *J. J. Kohlhaas* Giftpflanzen auf Stein abgedruckt nebst Beschreibungen. 1. Heft. 187
9. *F. A. Heyne* Pflanzenkalender. 190
10. *F. G. Hayne* Termini botanici iconibus illustrati. Fasc. 7 — 10. 193
11. *F. Drewes* und *F. G. Hayne* Getreue Abbildungen und Zergliederungen deutscher Gewächse. 2. B. 5 — 6 Heft und 3. B. 1 — 2. Heft 205
12. *H. Cotta* Naturbeobachtungen über die Bewegung und Function des Saftes in den Gewächsen. 206
13. *C. Schkuhr* Beschreibung und Abbildung der Riedgräser, nebst Nachtrag. 217
14. *Henkel a Donnersmark* Adumbrationes plantarum. 222

Seite.
15. *A. Afzelius* de Rosis svecanis. Tentamen primum. 225
16. *A. Afzelius* genera plantarum Guineensium. Pars prima. 229
17. *O. Swartz* Synopsis Filicum. 238
18. *A. Aubert du Petit-Thouars* Essais sur l'organisation des plantes 240
19. *A. Aubert du Petit-Thouars* Notice historique sur le genre Caniram. 244
20. *A. G. Roth* Catalecta botanica Fasc. III. 248
21. Flore d'Europe, T. 1. S. III. 257
22. F. *C. Medicus* Beiträge zur Cultur exotischer Gewächse. 261
23. *Al. v Humboldt* Ideen zu einer Geographie der Pflanzen. 262
24. *C. T. Bucher* Florae Dresdensis Nomenclator. 276
25. *F. S. Voigt* Darstellung des natürlichen Pflanzensystems von Jussieu. 277
26. *O. Swartz* Flora Indiae Occidentalis. T. I — III. 279
27. *M. Willemet* Flore où Phytographie Encyclopedique T. I — III. 288
28. *J. St. Hilaire* Plantes de la France. Livr. I — XVII. 289
29. *C. F Ledebour* Decas plantarum Domingensium. 291
30. *G E. W. Crome* Botanischer Kinderfreund. 1 — 2. Heft. 294

Correspondenz Nachrichten. 297

Auszüge aus Briefen: 1. von Herrn Dr. Londes, 2. von Herrn Professor Link. 3. von Herrn Professor Acharius, 4. von Herrn Dr. Rohde, 5. von Herrn Dr. Persoon, 6. von Herrn Professor Mohr, 7. von Herrn Blandow; 8. von Herrn Loiseleur Deslongchamps, 9. von Herrn Hayne und 10. von Herrn Professor Bernhardi.

V. Vermischte Nachrichten.

Die Erklärung der 3ten Kupfertafel findet sich S. 49. und S. 68 — 69.

I. Abhandlungen.

I.

Botanische Bemerkungen auf einer Reise nach dem südlichen Deutschland, von Herrn Dr. Rohde. In einem Schreiben an den Herausgeber, d d. Wien im September 1806.

Sitten und Lebensart der Bewohner des südlichen Deutschlandes, seine Medicinalanstalten, die interessantesten Gewächse, mit denen Flora so freigebig seine Fluren und Alpen schmückt, und endlich die Alpen selbst, nach denen seit Jahren meine rege Phantasie sich hinsehnte, kennen zu lernen, waren die Motive bei meiner Abreise von Göttingen im November 1804 in die südlichen Gegenden unsers Vaterlandes. Nur die Hauptumrisse

meiner Beobachtungen und nur den allgemeinen Lauf meiner Reise theilte ich Ihnen seitdem in verschienen Briefen mit. Jetzt, da ich im Begriffe bin die Gegenden meines, zeitherigen Aufenthaltes zu verlaſſen, um die in Paris angehäuften naturhistorischen Schätze aller Welttheile zu bewundern, glaube ich es der Dankbarkeit gegen Sie und dem freundschaftlichen Andenken meiner botanischen Freunde schuldig zu seyn, die Resultate meiner Beobachtungen in der Kürze Ihnen mitzutheilen. Die Naturschönheiten und die Flora der Gegenden, die ich durchwanderte, sind den deutschen Botanikern bei weitem nicht so bekannt, als sie es zu seyn verdienen, und dies berechtigt mich um so mehr meine schwache Skizze in Ihrem Journale niederzulegen, das so sehr Tribunal des botanischen Publikums des Nordens ist, als es das botanische Repertorium mehr für den Süden ist.

Auf meiner Reise von Göttingen nach Würzburg in der unfreundlichsten Jahreszeit hatte die Natur selbst alle Beobachtungen vereitelt. Nur erst an der fränkischen Gränze im Würzburgischen stand der *Helleborus foetidus* im Kalkboden im Begriffe aufzublühen,

hen, und fast auf der ganzen Strafse bis Würzburg begleitete mich überall der schon vertrocknete *Carduus acanthoides*. Würzburg, wo ich mich den Winter aufhielt, fand ich nicht sehr zur Förderung des Studiums der Botanik geeignet. Der botanische Garten, der hinter dem bekanntern Juliushospitale liegt, ist nicht grofs, und kann nur eine mäfsige Summe von Landpflanzen enthalten. Interessanter sind die zwei Glashäuser, die wirklich viele schöne exotische Gewächse enthalten, unter denen ich besonders viele *Ericae* bemerkte. Der hot. Gärtner, Herr Wolf, dem die Direktion des Gartens ganz allein überlassen war, verdient seinen Ruhm als geschickter Cultivateur; allein bei seinem Mangel an mittheilender Gefälligkeit zieht sowohl der Studierende als der den Garten besuchende Fremde wenig Nutzen aus demselben. Der damalige im Sommer darauf verstorbene Professor der medicinischen Botanik, Heilmann, hatte sich mehr in jüngern Jahren, besonders während seines Aufenthaltes in Wien mit Botanik beschäftigt, allein nach Erhaltung seiner schlecht salarirten Professur sich mehr mit der medicinischen Praxis abgeben müssen, und war

daher in der neuern Bearbeitung der Botanik zurückgeblieben. Er beschäftigte sich aber doch mit chemischen und ökonomischen Untersuchungen der Pflanzen und mit der Kenntnifs der Saamen. Ich erhielt von ihm mehrere Seltenheiten der Würzburger Flora, wie *Androsace septentrionalis*, *Carduus cyanoides* u. a. m. Prof. Heller, der für die allgemeine Botanik angestellt war, und auch Vorlesungen über Kryptogamie anschlägt, konnte ich nie zu Hause treffen, und soll sich mehr mit Praxis beschäftigen. Sehr interessant war mir die Bekanntschaft des gelehrten Prof. Döllinger, eines Mannes, der ganz für die Naturgeschichte gebohren ist, jezt aber die Mineralogie mit mehrerer Vorliebe als früher die Botanik bearbeitet.

Würzburg liegt in einem Kessel von Kalkbergen, die gröfstentheils zum Weinbau benutzt sind. Die Gegend umher ist überhaupt sehr cultivirt. Gebüsch findet man erst in einiger Entfernung und bedeutende Wälder mehrere Meilen weit nicht. Daher scheint mir nach den darüber eingezogenen Nachrichten die Gegend nicht sehr pflanzenreich zu seyn, und die Würzburger Flora der benachbarten Werthheimer und

Schwein-

Schweinfurter Flora nachzustehen. Auf meinen Excursionen fand ich *Tulostoma brumale* Pers. und *Hypnum murale* H. im Schlofsgarten, *Grimmia plagiopodia* H., *Lichen jacobaeifolius* Bernh. cum scut., *Lichen ater* Huds. und *Potentilla apaca*, mit einem schönen Uredo besetzt, häufig auf den Weinbergsmauern, *Hypnum rugosum*, *Tortula unguiculata* und *fallax*, *Phascum muticum*, *Jungermannia laevigata* Schrad., *Patellaria rubra* Hoffm., *Phleum Boehmeri* Wib., *Teucrium Chamaedrys* und *Sisymbrium eckartsbergense* Willd.

Äufserst spät erwachte die Vegetation im Frühlinge 1805. Wie ich am 5. April Würzburg verliefs, um mich weiter dem südlichen Deutschland zuzuwenden, fand ich noch nichts in der Blüte als *Anemone Pulsatilla* auf dem Kalvarienberge. Auf dem Wege nach Schweinfurt bemerkte ich nur solche Kryptogamen, die auch in nördlichern Gegenden gemein sind, wie *Hypnum purum*, *recognitum*, *intricatum*, *tenue*, *Gymnostomum truncatulum*, *Dicranum viridulum* Swartz., *Grimmia controversa* mit noch grünen Kapseln, *Leskia trichomanoides* und *attenuata*, *Jungermannia furcata*, *Lichen aurantiacus*

Light.

Lfght. und *muralis* Schreb. In Schweinfurt machte ich die angenehme Bekanntschaft der Doctoren Wolff Vater und Sohn. Mit dem gröfsten Fleifse hat der erste seit mehr als 30 Jahren die Flora seiner Gegend studirt und Beschreibungen sämmtlicher Arten im Manuscripte entworfen.

Die Gegend um Schweinfurt ernährt manche interessante Gewächse, worunter mir am merkwürdigsten schienen: eine neue Pulmonaria, die Clusius schon unter dem Namen *pannonica quinta* beschrieb, das *Cynoglossum scorpioides*, welches Dr. Wolff viel früher als Haenke entdeckte, *Gentiana verna*, die wohl hier ihren nördlichsten Standpunkt hat, *Primula farinosa* und eine *Turritis*, die wohl wenig von der *stricta* All. differirt. Der jüngere nun der Wissenschaft zu früh gestorbene Dr. Wolff, durch seine Monographie der Gattung Lemna und durch die Bearbeitung der Cimices bekannt, beschäftigte sich mit dem Studio und dem Sammlen sämmtlicher Zweige der Naturgeschichte

*) Ohne Zweifel *Pulmonaria mollis* Wolff, die nun auch unser Garten der gefälligen Mittheilung ihres Entdeckers verdankt. — S.

schichte und besafs ebenfalls eine Pflanzen sammlung.

Interessant ist die Lage Schweinfurts am Ufer des Mains, welche die Kunst durch rings um die Stadt angelegte Alleen sehr verschönert. Mit den angenehmsten Gefühlen wanderte ich in dieser schönen Gegend am 7ten April längs dem Ufer des Mains nach Bamberg, und bedauerte nur, dafs die Natur mir noch immer in ihren Winterkleidern erschien. Daher sah ich nur *Lichen ater*, *subfuscus*, *allochrous*, *obscurus*, *muralis* und *caperatus*, *Jungermannia complanata* und *bidentata*, *Hypnum purum*, *abietinum* und *triquetrum* und *Bryum ligulatum* Schreb. — *Potentilla verna* war der zweite Phanerogamist den ich dies Frühjahr blühend traf. Hinter Schoningen, wo *Lichen aipolius*, *hispidus*, *saxatilis*, *ciliaris* wuchsen, wurde der Weg fortdauernd bis Bamberg sandig. Hinter Etheim blühete unter Gesträuchen *Fumaria solida* Ehrh., *Ornithogalum minimum* und *Viola hirta*. Bei Zeil safsen *Lichen sulphureus* und *caesius* auf einem Sandsteine, weiterhin wuchs *Hypnum dendroides*. — In Bamberg fand ich für die Botanik nichts interessantes, allein volle Befriedigung

digung gewährten mir die trefflichen Kranken- und Versorgungsanstalten und das reiche Naturalienkabinet der ehemaligen Universität. Sehr viel Materialien zu einem grofsen Kabinette fand ich bei Herrn Wächter, einem Kunst- und Naturalienhändler.

Um die berühmten Hölen bei Muggendorf und die Pflanzen dieser Gebürgsgegend kennen zu lernen, verliefs ich am 9ten April Bamberg. In einem Nadelwalde hinter der Stadt wuchsen *Peltigera canina var. laciniata*, *Polytrichum piliferum*, *Dicranum purpureum*, *Jungermannia ciliaris*, *Lichen caperatus*, *physodes*, *candelaris*. Bei Strohmdorf wuchs häufig am Wege das *Gymnostomum ovatum* mit reifen Kapseln. Vor Trostendorf wuchs *Orthotrichum obtusifolium* Schrad. mit Kapseln, womit es so selten in nördlichen Gegenden vorkommt und *Lichen tiliaceus* Hoffm. Hinter diesem Dorfe geht der Weg über einen Berg, dessen Gestein Kalk ist, auf dem noch Schnee lag. Hier wuchsen die gewöhnlichen Plantae calcareae: *Leskea attenuata*, *Hypnum molluscum* H., *Lichen jacobaeifolius* Bernh. und *Lich. Tremella* Roth., *Hedera Helix*, *Juniperus communis*, *Hypnum commutatum* H.

an

an einem kleinen Bächelchen vor Ebermannsstadt. Bei dieser Stadt fängt das romantische Gebirgsthal an, das sich über Streitberg und Muggendorf ins Bayreuthische zieht und von dem reifsenden Bache, die Wisent, durchströmt wird. Noch in ihren Trümmern stolz und drohend beherrschen den Eingang die beiden Burgen Streitberg und Neideck, die so wie sie durch ihre Lage das Reizende dieser schönen Gebürgsgegend erhöhen, von ihren Ruinen herab dem Freunde der Natur eine Aussicht gewähren, die ihn, der schon durch die Bilder aus den Zeiten der ritterlichen Vorwelt begeistert ist, an die ihn laut diese Gegenden erinnern, in das höchste Entzücken versetzen mufs. Die seltene *Jungermannia laevigata* Schrad. zierte das Gemäuer der Burg Neideck. — Ich machte in diesen Gegenden eine reiche Erndte von Pflanzen. Die Steine am Wege waren mit grofsen Rasen von *Orthotrichum anomalum* bedeckt. Die aus den waldigen Seiten des Thals hervorragenden Felsen enthielten *Trichostomum heterostichum* selten, *Lichen candidus* Web., *Lichen vesicularis* Ach. — Die Gestalt der Kruste und die Farbe trennen diese beiden von Acharius im *Prodr.*

ver-

vereinigten Arten hinlänglich von einander. *Lichen caperatus*, *Lichen Tremella* Roth. *Endocarpon miniatum* A. häufig. Vertrocknet standen *Hypericum perforatum*, *Verbascum Lychnitis*, *Teucrium Botrys* da. Oben am Felsen fand ich wieder die *Jungermannia laevigata*. *Arum maculatum* und *Fumaria cava* E. standen nahe am Bache, in welchem selbst *Fontinalis antipyretica* flottirte. *Viburnum Lantana* trieb seine Blätter aus.

Bei Muggendorf, einem kleinen Dorfe, von dessen häufigem Besuche sechs neben einander liegende Wirthshäuser Zeuge waren, stieg ich mit dem Höleninspector Wunder, der auch dem Botaniker wegen der Bekanntschaft mit den Standörtern der seltenen Pflanzen seiner Gegend nützlich werden kann, die er als treuer Routinier von den Erlangischen Botanikern, selbst nach ihren systematischen Benennungen, kennen gelernt hatte, zu den an den Abhängen der Gebürgskette liegenden Hölen an der Südseite hinauf. Am Eingange der Withenhöle wuchs *Alyssum gemonense* Wulf. sparsam in den Felsritzen, blühete aber zu meinem Leidwesen noch nicht. *Thlaspi montanum* und *Sesleria caerulea* fingen an aufzublühen.

Draba

Draba aizoides traf ich hier zuerst einzeln blühend an. *Hedera Helix* hatte ganze Felsen überzogen und bot mir ihre seltenen Früchte an. Wir stiegen einen steilen Fußpfad hinab und trafen unten im Thale mächtige von den obern Felsen herabgestürzte Felsblöcke an, auf denen die *Draba aizoides* die schönsten blühenden Rasen bildete, so schön wie ich sie später nie auf den Alpen fand. Sie gab mir das erste Beispiel von dem viel frechern Wuchse der Alpenpflanzen, sobald sie in subalpine Gegenden herabsteigen. Von hier sind die trefflichen getrockneten Exemplare, welche früher Herr Prof. Hoppe seinen Freunden mittheilte. — Nachmittags besuchte ich die an der Nordseite liegende Gailenreuther Zoolithenhöle und stieg deshalb einen waldigen Berg hinauf, der eine üppige kryptogamische Vegetation enthielt, die ich aber wegen des starken Marsches meines Führers nicht sorgfältig untersuchen konnte. Am Fuße des Berges wuchs die *Saxifraga decipiens* Ehrh. (in so schönen Rasen, als ich sie bei Blankenburg am Harze fand) und *Grimmia curvirostra* Schrad. — *Hypnum alopecurum* und *Jungermannia pubescens* Schrank. bedeckten ganze Felsen, aber

aber ohne Fruktification. Am Eingange der Höle soll nach Martius und Wunders Versicherung *Polypodium aculeatum* von einer aufserordentlichen Höhe wachsen, ich fand aber noch nicht einmal die Frondes circinatas. — Abends besah ich noch die Rosenmüllers Höle, die südlich liegt, in deren Nähe ich *Globularia vulgaris* und in unzugänglichen Felsritzen wieder sparsam das *Alyssum gemonense* beide mit Blütenknospen, *Carex humilis* Leyss., *Sesleria coerulea* und *Draba aizoides* aber blühend antraf.

Auf dem Wege von Streitberg nach Erlangen stiefs mir nichts merkwürdiges auf, nur fiel mir der östlich liegende Walpurgisberg wegen seiner sonderbaren flach gedrückten Form auf, der für das Gebiet der Erlanger Flor durch die auch auf ihm wachsende *Draba aizoides* merkwürdig ist.

Erlangen wird mir immer durch die Bekanntschaft mit den dortigen berühmten Naturforschern, dem Präsidenten von Schreber, dem Prof. Esper und dem Assessor Frischmann interessant bleiben, von welchen ich mit vieler Gefälligkeit aufgenommen wurde. Die beiden letzten, so wie auch der Apotheker Martius zeigten mir mit vieler

Be-

Bereitwilligkeit ihre Sammlungen. Die sehr beschränkte Muse Schrebers erlaubte ihm nur mir seine elegante an ausländischen Arten besonders reichhaltige Insectensammlung zu zeigen, die eine der schönsten ist, die ich je bei einem Privatmanne sah. Im botan. Garten interessirten mich in dieser Jahrszeit nur die Treibhäuser, in denen ich *Antholyza Cunonia, Anthaxantum amarum* Brot. *Malva abutiloides, Glycine rubicunda* und *bimaculata* Curt., *Silene virginica, Pteris atropurpurea* und *Trichomanes canariense* in der Blüte fand.

Hier vereinigte ich mich zur weitern Fortsetzung meiner Reise mit zwei eifrigen böhmischen Naturforschern, die ich in Würzburg kennen gelernt hatte, dem Herrn Grafen Fridrich Berchtold Med. Dr. und dem Herrn Doctor Herbig. Der letzte ist leider im verflossenen Winter den Wissenschaften und seinen Freunden zu früh als ein Opfer seiner schönen Bemühungen, die Leiden der kranken Menschheit zu erleichtern, in der Blüte seiner Jahre entrissen worden. Von ihm hätte sich die Botanik in Hinsicht der nähern Kunde der böhmischen

Flora

Flora viel versprechen dürfen. Molliter cubent ossa amici optimi!

Nürnberg bot mir in naturhistorischer Hinsicht nichts dar, als die persönliche Bekanntschaft zweier interessanten Männer, des Herrn Sturm und des Raths Dr. Wolff, und die Insectensammlung des ersten und die Vögelsammlung des letztern hielten mich für die Entbehrung botanischer Seltenheiten schadlos.

Da wir Altorf so nahe waren, so wollten wir auch diese Universität nicht unbesucht lassen. Der Weg führt durch Nadelwälder und sandige Strecken, und *Spartium scoparium* und *Lichen mollis* Neck. c. scut. war das interessanteste, was wir bemerkten. Mein erster Gang war zu dem ehemals berühmten bot. Garten, der aber jetzt nicht mehr auf diesen Namen Anspruch machen kann. Er ist klein und enthielt in den zwei alten, niedrigen und schlecht eingerichteten Glashäusern nichts, was einige Erwähnung verdiente. Doch blühte *Atropa Mandragora* im Freien, die ich nur im Göttinger Garten sah. Interessanter war uns die Bekanntschaft des auch als botanischen Schriftstellers geschätzten Chemikers Juch, jetzigen Hofraths

in

in München, und die Trewische Bibliothek und Naturaliensammlung, die der Prof. Siebenkees uns mit vieler Gefälligkeit zeigte, wo auch noch der vertrocknete Stamm der ehemals im botan. Garten geblüheten *Agave americana* bewahrt wird. Dieses manchen trefflichen Schatz enthaltende Institut verdiente besser konservirt und mehr benutzt zu werden.

Regensburg gewährte mir einen unvergeßlich angenehmen viertägigen Aufenthalt, und der Humanität und Gefälligkeit, mit welcher Regensburgs Botaniker, der Hr. Graf Sternberg, Dr. Kohlhaas, die Professoren Düval und Hoppe mich aufnahmen, werde ich mich immer mit der größten Dankbarkeit erinnern. Der Garten der bot. Gesellschaft ist zwar nicht sehr groß, allein er kann dennoch in seinen verschiedenen Abtheilungen die seltensten Pflanzen der Regensburger Flora, der Alpen und mehrere exotische Gewächse bequem fassen. Am Ende des Gartens sollte ein Boskett angelegt werden. Vorn an den Garten stößt das ziemlich große Treibhaus, welches neu gebaut werden sollte. Alpenpflanzen machten die Zierde des Gartens aus, allein auch an exo-

tischen

dischen Gewächsen wird er durch viele seltene vom Grafen Sternberg aus Paris mitgebrachte Saamen sehr reich werden. Ein Gartenhaus dient im Sommer zum Versammlungssaal der botanischen Gesellschaft und enthielt auch deren Bibliothek.

Das Anerbieten des gefälligsten Botanikers des Prof. Düval, mit uns eine Excursion zu machen, nahmen wir mit Vergnügen an. Wir fanden *Sphaeria Ribesii* Pers., *Carex Davalliana* Sm., *Gymnostomum pyriforme* und die schön gefleckten Wurzelblätter der *Cerinthe minor*. Am folgenden Tage, den 21. April, machten wir wieder in der Gesellschaft unsers liebenswürdigen Führers und verschiedener anderer Liebhaber der Botanik in Regensburg eine größere Excursion. Auf trocknen Hügeln fanden wir *Anemone Pulsatilla* und *Carex praecox* Jacq. blühen. An trocknen Erlenzweigen wuchs *Naemaspora pustulata* Reb., die schöne *Gentiana verna* blühte häufig auf einer sumpfigen Wiese mit den *Carex Davalliana* und *Hypnum nitens* Schreb. Ein schönes Felsenthal, in dem *Jungerm. palmata* Hedw. *Grimmia recurvata* H., *Dicranum viridulum* Swarts. und *Peziza pulchella* Ehrh. uns

er-

erfreuten, führte uns zum berühmten Schutzfelsen, den die Göttin mit immergrüner jetzt blühender *Vinca minor*, und der Chevalier de Bray und der Prof. Düval mit einer in Marmor eingegrabenen Inschrift geziert hatten, die der Nachwelt zum dauernden Denkmale der Veranlassung dienen wird, die er zur Entstehung einer für die Wissenschaft so wohlthätig würkenden Gesellschaft gab. Diesen Ort schien Flora recht geheiligt zu haben. Vor dem Felsen schmückte *Gentiana verna* wieder eine Wiese mit ihrem blauen Teppiche. Oberhalb des Felsens trieb *Cytisus supinus* seine Blätter aus, *Polygala Chamaebuxus* öffnete ihre Blüthknospen und *Cynosurus coeruleus*, *Orchis militaris*, *Daphne Cneorum*, *Anemone Pulsatilla* und *Carex humilis* begrüfsten die freudig pflückenden Botaniker. Unser kryptogamisches Auge ergötzte sich noch an aufserordentlich grofsen Exemplaren von *Asplenium Trichomanes* und *Ruta muraria*, so wie dem ästhetischen Naturinne die herrliche Aussicht von der Höhe des Schutzfelsens, an dessen Fufse sich malerisch die Donau krümmt, einen einzigen Genufs verschaffte.

Mit aufserordentlicher Leutseeligkeit zeigte uns der Herr Graf Sternberg einen Theil seines eleganten und reichen Herbariums, in welchem ich besonders eine schöne Kollektion Farrenkräuter aus Isle de Bourbon bewunderte. — Prof. Düval, der eifrig die Regensburger Flora und besonders seine Lieblinge die Kryptogamen studirt, zeigte uns viele Staubschwämme.

Landshut verschaffte uns Gelegenheit Schrank und durch ihn den botan. Garten kennen zu lernen, von dem ich das vom Prof. Bernhardi geäufserte Urtheil bestätigen mufs, auch war die botan. Cultur noch ganz in ihrer Anlage. Bei Landshut fand ich *Neckera pennata*. Hinter Freising sahen wir zuerst in der Ferne die Bairischen an der Tyroler Gränze liegenden Alpen noch weit über die Hälfte herab mit Schnee bedeckt, von der Sonne prächtig erleuchtet, und hoch schlug mein Herz beim Erblicken des Ziels meiner Wünsche.

München enthielt für uns in medizinischer und naturhistorischer Rücksicht sehr viele Merkwürdigkeiten und liefs uns den achtungswerthen Naturforscher Baron Moll kennen lernen.

Je

Je näher wir Salzburg kamen, desto interessanter wurde die Gegend und die Flora derselben. Von Ebersberg an begleitete *Gentiana verna* uns fast immer. Hinter Wasserburg blühte *Potentilla opaca* und *Lycopodium helveticum* trieb seine spicas hervor. Bei Stein überraschte uns zuerst die prächtige *Erica herbacea* mit ihren schönen röthlichen Blüthen. *Lichen pertusus* Schrank und *Lichen glaucus* saßen an Baumstämmen. Hinter Waging zog *Primula farinosa* und *Scilla bifolia* unsere Aufmerksamkeit an sich.

Am 30ten April erreichte ich Salzburg und verlebte hier einen äußerst angenehmen Monat. Eine romantischere Gegend, die den Naturforscher auf das höchste anziehen muß, kann man sich wohl nicht leicht denken, als Salzburg mit seinen Umgebungen darbietet, und doch ist die Schönheit derselben so wenig bekannt und beschrieben, und der Pinsel hat so wenig seine malerischen Ansichten darzustellen versucht. Die reizende Gegend und die interessante subalpine Flora, deren Schätze man sich mit so leichter Mühe verschaffen kann, und der Umgang mit Salzburgs Botanikern, die an Gefälligkeit

und belehrender Mittheilung mit Regensburgs Botanikern wetteifern, sollten mehrere Naturforscher hinlocken, die gewifs volle Befriedigung für ihren innern Sinn dort finden würden. Salzburg liegt in einem schönen Thale am Ende des flachen Landes, das wie ein Garten ans Gebürg stöfst und ist von den Bergen auf drei Seiten umgeben, die sich amphitheatralisch um dasselbe herumziehen. Gegen Osten liegt der Geisberg der sich am weitesten in die Ebene hinein erstreckt, und hinten einen langen Schweif von niedrigen Bergen hat. Gegen Westen erhebt sich der steile und spitze Hohenstaufen, an ihn lehnt sich mehr nach Süden der mächtige Untersberg mit seinen drei Kuppen oder hohen Thronen, selbst ein ganzes Gebürg. Hinter ihm noch südlicher erheben sich mehr in der Ferne die beiden Wetzmänner aus dem Berchtesgadischen, neben ihnen liegt der hohe Göhl, dieser gränzt an das wieder mehr östlich liegende Tannengebürge. Zwischen diesem und dem hohen Göhl liegt der Pafs Lueg, durch welchen die Salza sich hindurchdrängt. Alle diese Gebürge waren bis in die Waldregion noch mit Schnee bedeckt, nur der Geisberg

war

war fast schneefrei. Der Kapuzinerberg, der Schlofsberg, der Mönchs - Ofenlochs - und Studentenberg erschienen nur wie Hügel gegen die mächtigern Nachbarn, allein sie lieferten uns gleich die reichste Ausbeute. Durch einen chronologischen Auszug aus meinem Tagebuche werde ich am besten die Folge der gefundenen Pflanzen angeben können.

Die so lange fortgedauerte kalte und nasse Witterung hatte den Frühling gegen andere gewöhnliche Jahre um drei Wochen verzögert, und die Vegetation war noch sehr zurück. Verblüht war noch nichts, und daher hoffte ich die subalpine Frühlingsflora vollständig zu erhalten, die überhaupt den interessantesten Theil der Salzburgischen Flora auszumachen scheint, die ein nordischer Botaniker wohl nirgends so gut kennen lernen kann, als hier. Die Primitien waren: am Neuen Thore *Hypnum murale* und *Gymnostom. curvirostrum.* Am Ofenlochsberge *Lycopodium helveticum*, *Carex digitata*, *Cynosurus coeruleus* in sehr hohen Exemplaren blühend, *Cyclamen europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Jungermannia lanceolata*, *platyphyllos* und *asplenioides major* sämmtlich

mit

mit Fructificationen, *Jungermannia Tomentella* Ehrh., *Neckera crispa*, *Lichen saccatus* und *Daphne Mezereum* am 1. Mai noch in der Blüte. Am Bürkelstein in der Vorstadt Stein fing *Arnica Bellidiastrum* und *Dentaria enneaphyllos* zu blühen an.

Den 2ten Mai machten wir in Gesellschaft der Herren von Braune und Dr. Preiſs eine Excursion nach dem Unterberge. Gegen das Lazarethwäldchen zu wuchs *Ranunculus montanus* Willd. in kleinen Exemplaren. An der Brücke über die Glan blühete *Salix incana* Schrank, die ein ziemlich hoher Baum wird. In dem Wäldchen stand *Anemone nemorosa* und *Pulmonaria officinalis*. Auf den Wiesen bis zum Moose stand *Carex montana* Autor. und *Gentiana verna* sehr häufig, *Leontodon palustre* Smith, *Salix hybrida* Hoffm. strauchartig, *Salix Helix*, *incana*, *Eriophorum angustifolium* blühend. Auf dem Moose fanden wir *Carex Davalliana*, *Eriophorum cespitosum* Host., *Polytrichum juniperinum* Willd., *Pinus Pumilio*, der also sehr tief herabgestiegen war, aufrechter wuchs, aber den Habitus einer konstanten Art doch behielt. Von *Eriophorum alpinum* war noch keine Spur

zu

zu sehen — ein Beweis des äufserst späten Frühlings, *Gentiana acaulis* und *Primula farinosa* trieben Blütknospen. In einem Wäldchen, dem Fufse des Untersberges nähen blühte *Carex alba* Haenk., *digitata*; auf einer Wiese daneben *Tussilago Petasites* mit männlichen und weiblichen Blüten, *Salix incana*, *Erica herbacea*. Bei der Kugelmühle wuchs *Tussilago alba*, *Tozzia alpina* im Aufblühen, *Arabis alpina*, *Ranunculus montanus* in grofsen Exemplaren, welche die Hoppische Meinung, dafs er von *Ranunc. nivalis* L. nicht specie verschieden sey, mir zu bestätigen schienen. Einen schattigen und feuchten Felsen bedeckten *Marchantia conica*, *Asplenium viride* Huds., *Bartdramia gracilis* Fl., *Hypnum chryseon* Swartz. Etwas höher blühte die *Dentaria enneaphyllos*, die auch wieder am Steinbruche vorkam. *Asplenium viride* begleitete uns bis zum Steinbruche. Hier beneidete ich Hrn. Prof. Hoppe zwar nicht um sein Quartier, aber wohl um den trefflichen botanischen Standpunkt und um die entzückende Aussicht über das Moos nach Salzburg hin, welches dem schönsten englischen Parke gleicht. Ein schmaler Fufssteig, der hin und

wie-

wieder treppenförmig und dann mit einem Geländer versehen war, wo *Erica herbácea* vorkam, führte uns zum Fürstenbrunnen, der mit seiner tobenden Wassermasse und den hohen überschatteten Felsen eine einzig schöne Scene darstellt, würdig vom Sänger der Gesundbrunnen verewigt zu werden. *Asplenium Scolopendrium*, *Polypodium aculeatum*, *Jungerm. pubescens*, *furcata*, *nemorosa*, *Carex digitata*; *Mercurialis perennis* grünten freudig in dieser immer bethauten Region. Auf einem andern Rückwege zur Kugelmühle trafen wir *Helleborus niger* schon verblüht, *Dicranum sciuroides* c. caps. und *Neckera pennata* an. Unten am Berge blühte noch der *Helleborus* einzeln und *Tussilago alba*, vor Glaneck in Hecken *Scilla bifolia* und *Fumaria cava*. Auf dem Theile des Mooses, über welchen wir unsern Rückweg nahmen, wuchs *Vaccinium Oxycaccos* und *Polystrichum aurantiacum* aber noch mit unreifen Kapseln.

Den Geisberg erstiegen wir den 4ten begleitet durch Hrn. von Braune und Hauptmann von Aman. Wir folgten einem Bache, der zum Fuss des Berges in den Wald führt, und der einzige Standort für *Cardamine trifolia*

folia in der Nähe von Salzburg ist. Mit ihr pflückten wir *Allium ursinum*, *Equisetum Telmateja* E. mit fructificirenden nackten frondibus, *Jungermannia Tomentella* E. mit Kelchen, *Symphytum tuberosum*. Auf dem Berge selbst war die Flora nur etwas arm. *Ranunculus montanus*, *Polygala Chamaebuxus*, *Salix incana*, *Orchis mascula*, *Euphorbia pilosa*, *verrucosa* und *Cyparissias*, *Valeriana tripteris*, *Arnica Bellidiastrum*, und oben auf dem Gipfel *Crocus vernus* mit weifser und violetter Blüte, von denen die weifsblühenden Exemplare gröfser waren, entschädigten uns für das etwas mühsame Erklimmen des Berges und für einen im Nachhausegehen uns ganz durchnässenden Gewitterregen.

Kleinere Excursionen machten wir an den folgenden Tagen. Am Ufer der Salza in der Josephsaue fanden wir *Arabis alpina* und *arenosa* Scop., *Salix hybrida* Hoffm. und *praecox* Hopp. foem. mit ziemlich reifen Früchten, eine ausgezeichnete Art. Hier soll auch *Typha minima* wachsen, die aber verlohren zu seyn schien, da ihr Standort durch eine Ueberschwemmung mit Sand überschüttet war. — An der Stadtmauer blühte

Eu-

Euphorbia verrucosa, *Thymus alpinus*, *Potentilla opaca*. Am Studentenberge *Neckera crispa*, *Ranunculus montanus*, *Arnica Bellidiastrum*, *Valeriana tripteris* und *Pinguicula flavescens* Flock. Auf dem Mönchsberge fand ich *Marchantia hemisphaerica*, *Bryum rostratum* Schrad., *Chrysosplenium alternifolium*, *Valeriana tripteris*, *Moehringia muscosa*, *Cardamine hirsuta* an den Mauern. Höher hinauf im Grase war die gröfsere und glättere Varietät dieser Cardamine, welche Hoppe für *parviflora* hielt, und *Potentilla opaca*. In den waldigern Theilen waren *Grimmia controversa* Roth, *Euphorbia dulcis*, *Symphytum tuberosum*, *Hyoseris foetida*, *Lamium maculatum*, *Galeobdolon luteum* Sm. und sehr grofse Rosen der *Viola canina* anzutreffen. In der Nähe des an den Mönchsberg stofsenden Schlofsberges wuchsen *Ranunculus montanus*, *Thymus alpinus*, *Euphorbia verrucosa*, *Carex ornithopodia* Willd., *Cyclamen europaeum*, *Viuca minor* und *Valeriana tripteris*.

Den 8ten Mai bestieg ich den Kapuzinerberg von der Seite aufserhalb des Linzerthores aus. An den Felsen am Wege blühte *Arabis arenosa* mit weifsen und rothen Blumen,

men, *Pinguicula flavescens*, *Erica herbacea*, *Ranunculus montanus* und *Bryum caespititium*. *Centaurea montana* trieb die Blütenknospen hervor. Ein Fufssteig führte mich den Berg hinan. Hier traf ich an *Pyrus Amelanchier* häufig, *Erica herbacea*, *Dentaria enneaphyllos*, *Rhododendron hirsutum*, *Salix aurita*, *Jungermannia Tomentella* c. capsulis, *Jungerm. pubescens*, *Hypnum chryseon* sehr sparsam mit Früchten, *Neckera crispa*. Oben, wo ich wieder eine unvergleichliche Aussicht nach Baiern hin hatte, blühte *Polygala Chamaebuxus* häufig. Nach Bürkelstein zu fand ich *Vinca minor*, *Carex montana*, *Thlaspi perfoliatum*.

Am 11ten Mai machten wir wieder eine Excursion nach dem Moose, an einem schönen warmen Tage, die bei der äufserst veränderlichen Witterung fast regelmäfsig mit Regentagen abwechselten. *Gentiana verna* war jetzt gröfstentheils verblühet. *Leontodon palustre* Smith. blühte jetzt häufig. Der calyx ist oft, vorzüglich beim Verblühen reflexus, aber immer ovato-lanceolatus, margine membranaceus, dagegen bei *Leont. Taraxacum* lineari-lanceolatus sine margine membranaceo. Die Farbe der Blume ist immer

mer blässer, mehr schwefelgelb, auch ist die Blume kleiner wie beim Taraxacum. Die Blätter variiren sehr von foliis fere integerrimis lineari-lanceolatis bis zu foliis pinnatifidis und runcinatis, wobei der Boden vorzüglich Einfluss zu haben scheint, indem sie mit der letzten Blattformation auf trocknen Weiden vorkam. *Primula farinosa*, *Arabis arenosa* und *Gentiana acaulis* blüheten sehr schön, *Centaurea montana* hatte Blütknospen. Bei der Kugelmühle stand viel *Chaerophyllum hirsutum* mit meist glatten Blüten, *Tussilago ramosa* H. im Saamen, *Arabis alpina* und *Tozzia alpina* in der schönsten Blüte. *Lichen saccatus* und *Hypnum riparioides* Hedw. Auf den Wiesen nach Glaneck zu fand ich *Tussilago nivea* mit schon verblüheten Hermaphroditblumen. Auf dem Rückwege über das Moos sah ich *Arabis alpina* häufig auf Kalkschutt, *Andromeda polifolia* nur mit weisser Blüte, *Scirpus caespitosus* in der Blüte, *Eriophorum vaginatum* in Saamen, aber noch kein *E. alpinum*.

Eine Merkwürdigkeit, die ich in den folgenden Tagen fand, war *Cardamine pratensis*, wildwachsend mit gefüllten und zugleich

gleich proliferirenden Blumen, in denen keine Spur von Genitalien mehr übrig war, in dem Gebüsche des Gräfl. Lodronschen Gartens zu Gnigl. An den Stadtmauern sah ich *Potentilla caulescens* häufig ohne Blüte, *Marchantia hemisphaerica* mit fast reifen Früchten, *Bryum cuspidatum* Schreb. Am Mönchsberge vor dem Thore nach der Vorstadt Milm blühte *Arabis arenosa* sehr häufig. Am Kapuzinerberge ergötzte ich mich an den schönen Blumen des *Pyrus Amelanchier*, an *Jungermannia Trichomanis* Dicks. c. caps. *Apargia incana* Hoffm., *Carex alba* c. caps. Nach dem Kuhberge zu blühte *Turritis hirsuta*, *Euphorbia verrucosa*, *Geum rivale*, *Chaerophyllum hirsutum*. Auf dem Kuhberge war *Tussilago nivea* häufig, aber nur wenige Exemplare standen im Saamen, *Valeriana tripteris* war hier zu Hause. *Lonicera alpigena* hatte ihre purpurrothen Blumen noch nicht entfaltet. — Am Ofenlochsberge stand *Ranunculus montanus*. *Valeriana tripteris*, *Pinguicula flavescens*, *Carex alba* im Saamen, *Polypodium robertianum* Hoffm. das im südlichen Deutschland überall vorkommt, entwickelte seine frondes, hatte aber keinen Geruch von *Geranium robertianum*,

son-

sondern den eines jeden frischen Farrenkrautes und ist überhaupt wohl nichts weniger als eigne Art. *Marchantia conica* und *hemisphaerica*, *Bryum cuspidatum* und *rostratum* bekleideten eine schattige Felswand. *Bryum julaceum* Schrad. wuchs einzeln auf nackter Erde. *Orobus vernus*, *Euphorbia dulcis* und *verrucosa*, *Ribes alpinum* und *Juncus maximus* Reich. waren mir hier sehr interessant. — Am Studentenberge sammlete ich *Thymus alpinus*, *Endocarpon Hedwigii* Ach. und *miniatum*, *Lichen vesicularis* Ach. und *squamatus* Dicks., *Orthotrichum pumilum* Swartz. und *Viburnum Lantana*.

Am 19ten machten wir eine Excursion nach dem Fuſse des Geisberges. In der Vorstadt Stein sahen wir *Endocarpon miniatum* groſse Flächen der Felsen bedecken, *Carex ornithopodia*, *Marchantia hemisphaerica*, weiterhin *Aparagia hastilis*. Eine Wiese bot uns einige schöne Pflanzen an, *Carex Davalliana*, *distans*, *brizoides*, *flacca*, *panicea*, *ornithopodia*, *Valeriana dioica*, *Eriophorum triquetrum* Hopp., *Primula farinosa*. Im Walde fanden wir *Hyoseris foetida*, *Allium ursinum*, *Convallaria bifolia*, *Jungerm. asplenioides minor* c. caps., *J. furcata* c. caps., *J. com-*

complanata, Vinca minor. Am Abfelter Graben stand noch *Cardamine trifolia, Jungerm. pinguis, Hypnum commulatum* und *Jungerm. asplenioides major* in grofsen Rasen und mit vielen Kapseln, gewifs eine grofse Seltenheit. *Equisetum Telmateja* hatte an den der Sonne mehr ausgesetzten Stellen verblüht und schon sterile frondes mit zolllangen Blättern hervorgetrieben, im schattigen Gebüsch blüheten noch einige Exemplare. Im Rückwege an der Salza sahen wir *Salix hybrida* und *Betula incana.*

Der seit einiger Zeit häufig gefallene Regen hatte den Schnee auf dem Untersberge ziemlich vermindert, und unser Verlangen, endlich diesen Berg etwas höher zu ersteigen, war so grofs, dafs wir trotz der Regenschwangern Atmosphäre die finster und drohend das Ziel unserer Sehnsucht umgab, am 21. Mai Nachmittags dahin aufbrachen. Das Moos war so nafs, dafs wir bis über die Knöchel an den meisten Stellen durchwaten mufsten. Die schon öfterer hier gefundenen Pflanzen begrüfsten uns auch heute, doch fand ich den mit neuen *Lichen uliginosus* Schrad. *Polytrichum aurantiacum* mit noch jungen Kapseln überzog jetzt ganze

Strek-

Strecken, die dadurch in der Ferne goldgelb aussahen. Einige Exemplare hatten so lange setas, dafs sie den Swartzischen Namen *longisetum* rechtfertigten. *Andromeda polifolia* und *Vaccinium uliginosum* wuchsen hier wie im Norden auf ähnlichen Stellen. Wie wir nach Glaneck kamen, heiterte sich das Wetter auf. Hier bemerkte ich jetzt den *Lichen pertusus* Schrank. Bei der Kugelmühle waren *Lonicera alpigena*, *Saxifraga rotundifolia* und *Thalictrum aquilegifolium* noch nicht aufgeblüht. Der Wasserfall über der Mühle von der aus dem Fürstenbrunnen sich herabwälzenden Glan gebildet, war jetzt fürchterlich schön; er stürzte in vier Absätzen herab und bildete selbst einen kleinen Staubbach. Auch der Fürstenbrunnen selbst erschien jetzt in seiner Gröfse, da das unterirdische Reservoir durch den Regen und geschmolzenen Schnee so erstaunend angeschwollen war. Die ungeheure Wassermenge erschütterte die Brücke, überflutete sie zum Theil und stürzte sich dann mit betäubendem Getöse in die Tiefe hinab. In dieser Gegend sammleten wir *Jungermannia nemorosa* c. caps. *tribolata* und *asplenoides minor* und *Dicranum adianthoides*. Unser

Nacht-

Nachtquartier nahmen wir im Steinbruche, und entschlummerten nach einem äuſserst frugalen Abendessen in einem ganz damit korrespondirenden Bette, voll froher Erwartung des folgenden Tages. Der Himmel begünstigte durch den schönsten Morgen unser Unternehmen, und wir stiegen in Gesellschaft des Hrn. Dr. Preiſs, der schon zeitig herausgefahren war, unter Anführung des bekannten Hoppischen Führers Riepel bergan. Wir giengen wieder auf den Fürstenbrunnen zu, und stiegen dann über demselben durch einen eben so steilen als sterilen Wald auf die Firmiansalpe, die noch ganz in subalpinis liegt. Hier wurde uns eine schöne Aussicht zu Theil, von Pflanzen aber, auſser *Ranunculus montanus*, nur ein paar kaum aufgeblühte Exemplare der *Tussilago alpina*. Von hier aus stiegen wir höher, wo *Carex alba*, *Erica herbacea* mit sehr blassen Blumen und *Rhododendron hirsutum* ohne Blüte vorkam. Die Vegetation war überall noch sehr zurück. Eine schauerliche Ansicht gewährte uns das tiefe Roſsecksthal, an dessen obern Rande wir weggiengen. Wir hörten das Rauschen eines in der Tiefe sich durchwindenden Waldbaches,

der uns aber unsichtbar blieb. An den steilen Felsen am Eingange zog *Primula Auricula* durch ihre blafsgelben Blumen unsere Blicke auf sich, und Riepel kletterte hinab und brachte einige Exemplare herauf, welche den lieblichen doch schwächern Aurikelgeruch der Gartenpflanze hatten. Sie heifst hier bei den Landleuten Schwindblümel, die starke längliche Wurzel ist als Mittel gegen Schwindsucht unter den Gebürgsbewohnern berühmt, und wird von den Salzburgischen Apothekern für 50 Kreuzer das Pfund gekauft. Jetzt kamen wir dem Ende der Waldregion näher, *Saxifraga androsacea* zeigte sich in schönen Rasen, war aber erst wenig aufgeblüht. Bald fingen bedeutende Schneefelder an, an deren Rande ich das Vergnügen hatte, die niedliche *Soldanella alpina* in den schönsten Exemplaren, die ich nie auf den österreichischen Alpen wieder so antraf, zu pflükken. *Asplenium viride*, *Polypodium Lonchitis*, *Pinus Pumilio* kamen einzeln hier vor. Zu tiefe Schneefelder machten, wie wir beinahe die steinerne Stiege, den Anfang der eigentlichen Alpenregion des Untersberges, erreicht hatten, unserm Höhersteigen ein Ende, zumal da keine Hoffnung war, höher hinauf

noch

noch etwas in der Blüte zu finden. Wir stiegen daher mehr rechts hinab, wo *Soldanella alpina* uns häufig bis in die Firmiansalpe begleitete. *Dentaria enneaphyllos*, die bei der Kugelmühle längst verblühet hatte, fing hier erst zu blühen an. Von der Firmiansalpe bis nach Glaneck hinab, sahen wir *Valeriana tripteris*, *Polygala amara* fl. albo, *Carex alba*. *Sambucus racemosa*, *Euphorbia dulcis*, *Dentaria bulbifera*, *Atropa Belladonna*, deren starke Wurzeln Dr. Preiss für seine Sammlung herausgrub, *Biscutella laevigata* schon am Fusse des Berges mit rauhen und glatten Blättern. In den Wiesen um Glaneck blühte *Trollius europaeus* in sehr grofsen Exemplaren äufserst häufig, *Hippocrepis comosa* war im Aufblühen. Auf unserm Rückwege, den wir auf dem grofsen Fahrwege nahmen, stiefs uns gar nichts von Bedeutung auf.

Am 26. Mai führte uns Dr. Preiss in das Innere des Kapuzinerberges, durch das sonst immer verschlossen gehaltene Thor, welcher Theil zu den Festungswerken gerechnet, und dem Publiko zum Vergnügen, so wie uns zur botanischen Benutzung, vorzüglich durch den grämlichen Eigensinn ei-

nes dort stationirten Invaliden entzogen wurde. Die Vegetation ist hier äufserst üppig. Am Kavalier fingen *Myagrum saxatile* und *Valeriana saxatilis* an zu blühen, und hart am Felsen wuchsen die schönsten Pflanzen von *Pinguicula flavescens*, und eine mir unbekannte *Grimmia*, welche wahrscheinlich die neue von Flörke im Salzburgischen gefundene Art ist. Nach der südöstlichen Seite des Berges hin standen *Centaurea montana*, *Valeriana montana*, *Prenanthes purpurea*, *Veronica urticaefolia*, *Hyoseris foetida*, *Melica nutans*, *Convallaria multiflora*, *Polypodium Filix mas*.

Am folgenden Tage fuhren wir mit Hrn. Mielichhofer, der Amtsgeschäfte hatte, nach Hallein, um die dortigen Salinen zu sehen. Bis Hellbrunn führt eine schöne Allee. Am Dürrenberge, wo eigentlich die Gruben sind, sah ich sehr grofse Exemplare von *Cardamine trifolia*. An der Salza stand viel *Salix incana* und auf dem Griese blühete *Myagrum saxatile*, *Antirrhinum alpinum* und *Gypsophila repens*.

Am 30. Mai verliefs ich Salzburg, um meine Reise über Linz nach Wien fortzusetzen. Meine Freunde blieben daselbst noch

zurück

zurück, wurden aber durch die meistens schlechte Witterung und durch das späte Wegschmelzen des Schnees an ihren Excursionen und im Besuchen des Hohenstaufens und des Untersberges sehr gehindert, bis sie in der Mitte Julius in ihr Vaterland zurückkehrten.

Auf dem Wege von Salzburg bis Neumark fand ich *Eriophorum triquetrum* Hopp. und *Carex praecox* Jacq. auf einer Wiese, *Carex brizoides*, *Equisetum Telmateja* am Rande eines Gebüsches und ein durch einen sonderbaren Zufall dahin verschlagenes Exemplar der *Cineraria aurantiaca* Hopp. am Wege. Die Gegend bleibt bis *Neumarkt* noch sehr romantisch, allein mit der österreichischen Grenze wird sie flacher und auch in botanischer Hinsicht uninteressanter. Hinter *Frankenmarkt* bemerkte ich sehr hohe Exemplare vom *Trollius europaeus*, weiterhin fand ich an mehrern Stellen *Salix incana* und *Hieracium auricula*. Von *Linz* fuhr ich die Donau nach Wien hinab, deren romantische Ufer ich häufig mit *Salix incana* geziert fand.

Wien ist für einen nördlichen Botaniker, gewissermafsen eine neue Welt. Die an den sel-

seltensten deutschen Pflanzen und an so manchen nur Oesterreich eignen so reiche Flor, einer an Naturschönheiten reich ausgestatteten Gegend, die Nähe Ungarns, das schon an der Grenze mehrere seiner so interessanten Arten darbietet, die vielen mit exotischen Schätzen reich gezierten Gärten in und bei Wien, und unter diesen der dem Patrioten so theure, nur der Kultur inländischer Pflanzen gewidmete Garten Host's, und endlich der Umgang mit den achtungswerthen und freundschaftlichen Botanikern Wiens, muss jedem einen sehr interessanten Aufenthalt und Belehrung mannichfacher Art gewähren. Schade nur, dass die Entlegenheit einiger besonders pflanzenreicher Gegenden und die durch die Grösse der Stadt verursachten Hindernisse der Besuchung und Benutzung dieser Gegenstände manche Schwierigkeit in den Weg legen.

Da der Professor Bernhardi und der Graf Sternberg kürzlich mehrere Notizen über diese Hauptstadt dem Publiko mittheilten, und da ich mich wider meinen anfänglichen Plan den folgenden Sommer ganz in Wien aufhielt und da es genauer kennen lernte, als in den 5 Wochen des vorigen

Jahrs

Jahres geschehen konnte, so werde ich meine Bemerkungen künftig zusammenfassen und die von meinen Vorgängern schon erwähnten Gegenstände nur kurz berühren.

2.

Ueber die Gattung Holcus. Von dem Herrn Prof. Swartz.

(Tab. 3. f. A.)

Die Gattung *Holcus* ist eine von denjenigen Familien der Gräser, zu welcher mehrere Arten gerechnet sind, welche nicht mit dem wesentlichen Charakter übereinkommen. Bei wiederholter Untersuchung aller mir bekannten Arten, bin ich nur noch mehr von der Nothwendigkeit einer Vertheilung in mehrere Gattungen überzeugt worden. Ich glaube dies durch folgende Bemerkungen rechtfertigen zu können.

Hol-

Holcus spicatus *Linn.*

Diese Art weicht ganz von dem Gattungscharakter ab. Wegen des sehr deutlichen involucri kann man sie eher mit Cenchrus verbinden, oder, was noch zweckmäfsiger seyn würde, eine besondere Gattung daraus machen, zu der dann noch gezählt werden könnten: *Cenchrus ciliaris, setosus, geniculatus, hordeiformis* und *purpurascens;* ferner *Alepecurus indicus*, und vielleicht auch wohl mehrere, mit einem involucellum versehene, *Panica.* Da ich den *Holcus spicatus* im vorigen Sommer selbst in meinem Garten blühend zu untersuchen Gelegenheit hatte; so habe ich folgende Beschreibung von demselben entworfen:

Spica ovato-oblonga, obtusa, 3-4 pollicaris, crassitiem pollicis superans. *Flosculi* confertissimi, pedicellati, involucrati. *Rachis* crassa, teretiuscula, villosa, pedicellis $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ uncialibus, teretibus, pilosis tecta. *Involucra* ex setis subverticillatis, saepe purpurascentibus composita: exterioribus parum brevioribus, hispidulis, interioribus medio pilosis. E medio involucri pedicellus surgit brevissimus, superne incrassatus, solitarius

li bini, uterque biflorus, s. flosculus hermaphroditus cum masculo adaidente. *Hermaphrod. Gluma* bivalvis. *Valvula exterior* ovata, cymbiformis, acuminata, apice purpurascens, 3nervis, marginibus inflexis tenerioribus, diaphanis, albido-pilosis; *interior* vix brevior, sed angustior, obtusa, margine extusque pilosa. Stam. 3, antheris atropurpureis. *Stylus* bifidus. *Stigm.* plumosa, alba. — *Masculus* dimidio minor. *Gluma* bivalvis. *Valvula exterior* ½ brevior, ovata, concava, apice emarginata, glabra, purpurascens, margine parum pilosa; *interior* duplo longior, oblonga, bicarinata, brevior, obtusa, postice apice margineque albido pilosa. *Stam.* 3., antheris sanguineis. *Pist.* nullum. — Der fehlende Kelch wird durch das involucrum ersetzt.

Holcus bicolor Sorghum, sacharatus, caffrorum und halepensis.

Diese Arten kommen ganz mit Andropogon überein; doch fehlen ihnen die kleinen Büschel Haare, die bei den meisten Arten dieser Gattung zugegen sind. Bei H. *sorghum*, *sacharatus* und *caffrorum* sitzen einige der Zwitterblumen bisweilen einzeln.

Ich

Ich glaube indefs dies auch bei einigen Linneischen Andropogon-Arten bemerkt zu haben. *Holcus halapensis*, welcher bekanntlich schon von Scopoli mit Andropogon vereinigt worden, hat aber nie einzeln stehende Zwitterblumen. Sie können daher alle, wie ich glaube, und womit auch mein Freund, der Herr Profess. Schrader, in seinen, mir neulich über diesen Gegenstand mitgetheilten, Bemerkungen übereinstimmt, als Arten der Gattung Andropogon angesehen werden *). Um indefs den Gattungscharakter von Andro-

*) Ich theilte diese Bemerkungen schon im Sommer 1802 dem Herrn Prof. Swartz mit, und erhielt von ihm noch im Herbst desselben Jahrs obigen Aufsatz zur Antwort. Was ich über die nothwendige Trennung einiger, von Linné zur Gattung Holcus gerechneten, Arten zu erinnern fand, ist von meinem schätzbaren Freunde hier so überzeugend ausgeführt, dafs man, wie ich glaube, kein Bedenken tragen wird, unsrer Meinung beizutreten. Einige andere, hierher gehörige Bemerkungen, so wie die nähere Auseinandersetzung der Gründe, die mich zu einigen Veränderungen bei der Familie der Gräser in der Flora German. veranlafsten, behalte ich mir zu einer andern Zeit vor. Ich bemerke nur noch, dafs der zufällig verspätete Abdruck dieses Aufsatzes, meinerseits einige Nachträge erforderlich machte. — Schr.

dropogon den Arten anpassender zu machen, so glaube ich ihn auf folgende Art verbessern zu müssen; *Flores polygami. Flosculi hermaphroditus* sessilis cum *masculis* solitariis l. binis pedicellatis adstantibus. *Cal. Gluma* bivalvis. *Cor. gluma* bivalvis. — Mehrere Arten sind zwar mit einer Granne versehen, dessen Basis eine von den valvulis corollinis ausmacht. Einige Arten haben aber gar keine Granne: die Granne kann daher auch nicht in dem Gattungscharakter erwähnt werden.

Holcus latifolius *Linn.*

Weicht ebenfalls sehr von der Gattung Holcus ab. Der Kelch dieses Grases ist oft zweiblütig, öfterer dreiblütig. Alle Blumen sind Zwitter, und da sie ganz ihrer Form nach mit dem Charakter der Poa übereinkommen; so haben Forster (Prodr. Fl. Austr. p. 44) und Vahl (Symb. 2. p. 18) wohl ohne Zweifel dieses Gras mit mehrerem Rechte *Poa latifolia* genannt. Hierbei muss ich zugleich noch bemerken, dass Burmann (Fl. Ind. 21. t. 11. f. 2.) diese Poa irrig für Linné's *malabarica* hält, welche letztre sehr verschieden ist und ohne Zwei-

fel

fel mit Rheed. *Malab.* 12. t. 45. (nicht t. 41., als zur *Poa tenella* L. gehörig) übereinkommt. Auch scheint mir die *Poa malabarica* nicht einmal eine wahre Poa zu seyn, weil, ohne auf den sehr abweichenden Blütenstand Rücksicht zu nehmen, die Kelche aus 3 Spelzen bestehn und nur eine Blume einschliefsen. Sie nähert sich also unstreitig mehr den Arten von Panicum, welche Walter in seiner *Flor. Carol.* unter dem Namen Syntherisma abgesondert hat.

Ich komme nun zu den Arten, welche, nach Ausschlufs jener die Gattung Holcus ausmachen müssen. Diese sind: Holcus *mollis*, *lanatus*, *avenaceus* Thunb., *laxus* *), *serratus*, *asper*, *capillaris* **) und vielleicht auch wohl *striatus*. *Avena elatior* ist schon von

*) Hat das Ansehen einer Aira. Der Kelch ist als subuniflorus anzusehen; indefs ist das rudimentum floris masculi nicht zu verkennen.

**) Diese Art soll freilich nach der Differenz begrannte männliche Blumen haben. Untersucht man aber genau, so ist blos die äufsere männliche Blume stark zugespitzt: eine Rückengrannte vermifst man ganz.

von Scopoli zu Holcus gebracht worden *). — Von diesen sind die 3 ersten, nebst der *Avena elatior*, begrannt, die übrigen aber unbegrannt; es kann deshalb auch hier nicht wohl in dem wesentlichen Charakter auf die Granne Rücksicht genommen werden. Ich bestimme daher den Gattungscharakter so: *Flores polygami. Calix Gluma* bivalvis, 2-3flora, seu hermaphroditum cum masculo solitario l. binis includens. *Cor. Gluma* bivalvis.

Zum Beschlufs will ich nun noch eine mit dem *Holcus odoratus* verwandte, und mit der *Aira alpina* verwechselte, Art genauer beschreiben. Ich fand sie in Lappland.

Holcus alpinus, glumis trifloris cristatis glabris: hermaphrodito diandro, panicula ovata contracta. (cf. Tab. 3. f. A.)

Scheuchz.

*) Von den neuern Arten würden noch hierher gerechnet werden können: *Holcus fragrans* Willd., und *bulbosus* der Flor. Germ., und da der Verf. unter dem *odoratus* meinen *borealem* begreift, auch der *australis* Flor. Germ. — Schr.

Scheuchz. Agrost. p. 236. t. 4. f. 26. sub nomine Gram. paniculati odorati. *C. Banh.* *).

Radices fibrosae, fuscae.

Culmi plures, conferti; basi adscendentes, subpedales, uno alterove geniculo, vaginis pallidi l. fusco-purpurascentibus vestiti, teretes, glabri, striatuli, foliolis binis l. tribus instructi, l. loco tertii vagina acuminata, compressa, striata, glabra.

Folia radicalia culmum saepe aequantia l. superantia, e vaginis striatis glabris, laxiusculis, erecta, graminea, acuta, striata, laevia; culmea brevia, pollicaria; vaginis striatis. *Ligulae* membranaceae, lacero-ciliatae, albicantes.

Pa-

*) Linné rechnet dies Synonym zu sein. *Holc. odoratus.* Ich würde es mit meinem *H. australis* vereinigt haben, wenn ich nicht durch diesen Aufsatz, in dessen Besitz ich schon damals war, davon abgehalten wäre. Bei nochmaliger Vergleichung der Scheuchzerschen Beschreibung und Abbildung, scheint es mir fast gar keinem Zweifel unterworfen zu seyn, dafs obiges Synonym zum *H. australis* gebracht werden mufs.

Schr.

Panicula ovata, pollicaris, subcontracta, ramulis alternis capillaribus, brevibus, bipartitis s. bifloris.

Flores majusculi, fusco-purpurascentes, nitidi.

Cal. Gluma triflora, bivalvis: *Valvulae* oblongae, acuminatae, subaequales, carinatae, apice denticulatae, striatulae, viridescenti-aureoque nitidae, fascia obliqua fusco purpurascenti, punctisque nigris (oculo armato) notata.

Cor. Flosculi 3. intermedio hermaphrodito, laterales masculi.

Masculus exterior: *Gluma* bivalvis; *Valvulae* inaequales: *exterior* gluma calycinis rigidior, oblonga, acuminata, concava, leviter carinata, apice bifida, dorso e fissura valvulae emittens *Aristam* erectam, subulatam, pallidam, hispidam, vix valvulae dimidiae longitudine; fusco-lutescens, oculo armato hispidula-margine ciliata; *interior* inclusa dimidio minor, tenerior, angustior, membranacea, bicarinata, apice bipartita.

Filamenta tria valvularum longitudine. *Antherae* utrinque bifidae, pallidae luteae.

Mas-

Masculus interior: *Gluma* bivalvis. Valvula *exterior* profundius 5. infra medium partita, Aristam subulatam, valvula longiorem, subgeniculatam, vix tortilem, fuscam, hispidam versus basin inserens; *interior* minor; apice bifida. Filamenta tria ut in altero masculo.

Flosculus intermedius, hermaphroditus s. femineus, masculis parum minor; bivalvis. *Valvulae* inaequales acutae; *exterior* leviter carinata, basi glabra, apice hispido-ciliata fusco-lutea, rigida, carina mucrone s. arista brevissima, hispida versus apicem terminata: *interior* inclusa, angustior, acuminata, exalbida. carina acuta hispida.

Filamenta duo, saepe desunt s. absque antheris.

Germen oblongum, acuminatum, apice hispidulum, fuscum.

Styli longitudine glumae. *Stigmata* valvulis longiora plumosa, albida.

Semen oblongum, acutum.

Differt ab *Holco odorato* Linn. — (*australi* et *boreali* Flor. Germ. — Schr.

1. Statura minori;
2. Foliis angustioribus; et
3. Panicula contractiori.

(Ab

(Ab *Holc. australi*, cui proximus, distinguitur pedunculis glabris, aristis duplo longioribus aliisque notis. — S.)

Holcus odoratus Linn. (*borealis* und *australis*) und *alpinus* haben einen dreiblütigen Kelch, wovon zwei, wie wir gesehn haben, männlich sind, die dritte aber eine Zwitterblume ist. Man könnte diese vielleicht als eine besondre Gattung absondern, wie auch schon Gmelin und Schrank gethan haben. Aber ich sehe nicht ein, dafs eine weitere Theilung dieser Gattung nothwendig wäre.

Erklärung der 3. Taf. f. A.

Holcus alpinus, natürliche Gröfse.

a. Ein Aehrchen mit seinen 3 Blumen, nat. Gröfse.

b. Die Kelchspitzen,
c. Die 3 Blumen, ohne d. Kelch,
d. Die innere männliche Blume,
e. — äufsere — — —
f. Die Zwitterblume,

} vergröfsert.

g. Der Saamen, nat. Gröfse.

3.

Calicotome et Stauracanthus. Genera duo nova plantarum Europaearum proponit Henr. Frid. Link, Profess. Rostochiensis.

Duo nova genera plantarum europaearum orbi propono erudito. Alterum, cuius species cognita quidem, insolito tamen et nondum observato charactere ita discrepat ab affinibus, ut de ipsa separanda vix dubium superesse possit; alterum, cuius species nondum descripta, charactere generico minus insigni dignoscitur. Equidem nullam novi herbam, cuius calix re vera circumscissus ita in florescentia abrumpitur, uti in Calicotome observare contigit.

Calicotome. Diadelphia Decandria e syst. Linn. — Ord. nat. Leguminosae.

Calix ante florescentiam corolla major, sublabiatus, subdentatus, dein circumscissus, truncatus. Corolla papilionacea. Stamina

10. monadelphia. Stylus — 1. Legumen e calice exsertum, uniloculare, bivalve, di- tetraspermum.

Dum flos clausus est, calix a reliquis leguminosis parum differt; orificium tamen multo minus est. Antequam flos expanditur, medio rumpitur calix, anterior portio decidit, posterior exacte truncata persistit, qua forma a Botanicis observatus et descriptus est.

Calicotome villosa. — Caulis erectus, diffusus, ramis sulcatis, spinescentibus, pubescentibus. Folia petiolata, ternata; foliolis ovalibus, subtus sericeis. Stipulae vix ullae. Flores fasciculati, pedicellati, in ramis brevibus; bractea ovalis, concava, trifida, villosa, sub calice. Calix villosus. Corolla flava; carina alis vexilloque minor, glabra. Legumen villosum.

Spartium villosum. *Vahl Symbol. 2. p. 80. Poiret. It. 2. p. 207. Willden. Spec. pl. 3. p. 395.* Spartium lanigerum. *Desfont. atl. 2. p. 135.*

Habitat in Africa septentrionali, Hispania; rarior in Lusitania. Fl. Februario, Martio.

Non dubito, *Spartium spinosum* Linn. ob affinitatem huius quoque loci esse, videant tamen autoptae, an iure huc referatur.

Stauracanthus. Diadelphia, Decandria e syst. Linn. — Ord. nat. Leguminosae. Calix ad basin bipartitus, labio superiore ad medium bipartito; inferiore denticulis tribus. Corolla papilionacea. Stamina X monadelpha. Stylus 1. Legumen longe e calice exsertum, uniloculare, bivalve, compressum, polyspermum.

Affine genus Ulici, at differt calicis labio superiore ad medium bipartito, legumine e calyce longe exserto, compresso, polyspermo.

Stauracanthus aphyllus, foliis nullis.

Frutex 1 — 2 pedes altus. Caulis lignosus, diffusus, ramis creberrimis, iunioribus teretibus, adultioribus sulcatis, pilis, praesertim in iunioribus, brevibus, adpressis. Spinae creberrimae, alternae; ramulis oppositis, divaricatis in crucis effigiem; caeterum pilis adpressis tectae, unde totus frutex colorem griseum assumit. Folia et in ramis novissime exortis invenire non potuimus, horum loco squamula ovalis, acuta, vix lineam longa, glabra, cernitur. Flores in ramulis brevibus, ramosis, e spina enatis, in-

ermi-

ermibus, sericeis; pedicelli squamula fulti; sub calice bracteola vix lineam longa, pubescens, flavescens. Calix fere ad basin bipartitus; labium superius ad medium bipartitum; laciniis lanceolatis, acutis; inferius denticulis 3 minoribus; caeterum utrumque flavescens; pilis sericeis. Corolla flava; vexillum conduplicatum, emarginatum; alae paullo minores, lanceolatae, acutae, basi sinu excisae; carina vexillo aequalis, bipartibilis; laciniis ungue filiformi, basi excisis, apice rotundato, pilis brevibus adpressis. Stylus stamina superans, stigmate subcapitato, glabriusculo. Legumen unciam et ultra longum, 2 — $2\frac{1}{2}$ lineas latum, compressum, subrepandum, pilis adpressis; semina 6 — 8 — 12, subrotunda, compressa.

Frequentem invenimus fruticem in pinetis sabulosis circa Coina, Moita, Aldea galliga ut alibi trans Tagum prope Lisboa. Floret Februario — Aprilem.

Ulicem aphyllum olim vocavimus, quo permotus cl. Brotero *Ulicem genistoidem* in Flora lusitanica T. 2. p. 78 nuncupavit, et descriptione nimis brevi designavit. In Herbario Banksiano vidi adscripto nomine Genistae lusitanicae, a qua sat differt.

4.

4.

Einige Bemerkungen über die Gattung Rudbeckia. Von dem Herausgeber.

(Tab. 3. f. B.)

Es bedarf kaum einer Erinnerung, dafs die wesentlichen Charaktere der Gattungen um so schärfer bezeichnet seyn müssen, je gröfser ihre Verwandtschaft unter einander ist. Unsere Systeme sind aber von dieser Seite noch sehr mangelhaft, und lassen dem aufmerksamen Beobachter noch manches zu wünschen übrig. Unter vielen Beispielen, die ich hier anführen könnte, mag nur für diesmal die Gattung *Rudbeckia* meine Behauptung bestätigen. Ich wähle sie auch deshalb besonders, weil in Rücksicht zweier, in der neuesten Ausgabe der *Species Plantarum* mit einander verwechselten, Arten, so wie auch wegen der genauern Unterscheidung einiger andern, eine nochmalige Revision der ganzen Gattung nothwendig wird.

Lin-

Linné bestimmte bekanntlich die wesentlichen Charakter dieser Gattung folgendermafsen: „*Receptaculum paleaceum, conicum. Pappus margine quadridentato. Cal. duplici ordine squamarum.*“ Unverändert ist er mit diesen Worten in allen Ausgaben des *System. Vegetab.* und der *Specier. Plantar.* beibehalten, und aus ihnen in viele andere Schriften übergegangen. Lassen wir, was in Hinsicht des Kelchs und des Blumenbodens im Gegensatze zu andern verwandten Gattungen gesagt ist, in seinem vollen Werthe, so möchte doch schwerlich der vierzähnige Rand der Saamenkrone, als haltbarer Charakter beibehalten werden können.

Gaertner, dessen schätzbares Werk auch für die 19te Classe des Linnéischen Systems noch viel zu wenig benutzt ist, suchte, wenn ich nicht irre, zuerst den Gattungscharakter in dieser Hinsicht zu verbessern. Er beschreibt nur die *R. laciniata*, und bemerkt ganz richtig, dafs die Saamen keinen vierzähnigen, sondern einen gekerbten Rand haben. Als Bemerkung fügt er aber noch hinzu: „*dentur species, ut R. hirta, in quarum seminibus maturis margo obsolescit vel et plane deficit.*“ Aufser

Gaert-

Gaertner finde ich nur noch im *Schkuhr-s'chen* Handbuche dieses unzuläſsige Merkmal erwähnt. Nach seiner Beobachtung ist nämlich, auſser der *laciniata*, auch bei der *purpurea* und zwei andern Arten der v erzähnige Rand — wie er sich auf seine, ihm eigenthümliche unbefangene Weise hierüber erklärt — wohl nur in Schriften, aber nicht in der Natur zu finden. Da sich indeſs nur über einen wesentlichen Charakter mit Bestimmtheit entscheiden läſst, wenn alle, zu der Gattung gerechnete Arten, in Rücksicht der als Merkmal angewandten oder noch zu benutzenden, Theile geprüft sind; so glaube ich auch hier diesen Grundsatz befolgen zu müssen. Ich lege die Willdenow'sche Ausgabe der *Spec. Plant.* bei der Folge der Arten zum Grunde, und werde sowohl dasjenige, was über die Beschaffenheit der Saamenkrone zu erinnern seyn wird, als auch meine übrigen Bemerkungen gelegentlich beibringen.

1. Rudbeckia laciniata. Linn. — Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2246 cum synonym.

Der

Der Stengel erreicht die Höhe von 6—8 Fuſs, ist rund, unmerklich gestreift und in mehrere Aeste getheilt. Die Aeste stehn, wie bei den übrigen Arten, wechselsweise, sie sind eckig und haben, wie der Stengel, eine glatte Oberfläche. Die Blätter sind auf beiden Seiten und am Rande scharf anzufühlen, und auſser den ganz obern, gefiedert. Die Blättchen, besonders die untern, sind dreilappig; die Lappen ei- auch wohl eilanzettförmig, zugespitzt, am Rande entfernt gesägt, oft auch noch am äuſsern Rande mit einem Einschnitte versehn. Die Blättchen der mehr nach oben zu sitzenden Blätter sind weniger eingeschnitten und gehn zuletzt in ganz ungetheilte über. Die ganz obern Blätter sind eiförmig und geben dadurch einen ausgezeichneten Charakter für diese Art ab. Die Blumenstiele sind gestreift und glatt. Die Kelchblättchen ei-lanzettförmig, spitz und ungleich. Die Strahlenblumen sind schmal, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und variiren von 9—12. Die Scheibe ist eiförmig. Der Blumenboden länglich-kegelförmig. Die Spreublättchen sind fast gleichbreit, etwas spitz, und oben auf dem Rükken mit einem dichten Filz bekleidet. Die

Saa-

Saamen sind fast von der Länge der Spreublättchen, vierseitig und haben einen häutigen, gekerbten oder ungleich eingeschnittenen Rand.

Wollen wir den bisher angenommenen Unterschied zwischen einem gesägten und gezähnten Blatte beibehalten, so mufs der Rand der Blätter von dieser und mehreren Arten der *Rudbeckia* gesägt, aber nicht gezähnt genannt werden.

2. Rudbeckia digitata Mill. Dict. ed. 7. n. 6. Ait. Kew. 3. p. 256.

Chrysanthemum americanum majus, foliis magis dissectis. Morie. Hist. 3. sect. 6. t. 6. f. 54.

Diese Art gleicht in manchen Theilen der vorigen, unterscheidet sich aber doch sehr merklich von derselben. Der Stengel ist niedriger (gewöhnlich nur von 4 Fufs) glätter, ganz ohne Streifen und mit einem Reif bedeckt. Die Aeste sind unmerklicher gestreift. Die Blätter sind von dickerer Substanz, und nur am Rande und an den Rippen scharf. Die Blättchen sind länger, schmäler, und was sie besonders auszeichnet,

net, halb gefiedert, auch aufserdem noch mehr oder weniger eingeschnitten. Nach oben zu verringern sich indefs auch hier die Theilungen, so, dafs die ganz oberen nur als dreitheilige Blätter erscheinen. Die Kelchblättchen sind länglich-eiförmig. Die Strahlenblumen kürzer, von 7 — 9, und, wie bei der vorigen, von goldgelber Farbe. Die Scheibe und der Blumenboden kürzer. Die Spreublättchen mit einem dünneren Filz bedeckt. Die Saamen sind etwas kleiner, als bei der *laciniata*, im übrigen kommen sie fast ganz mit derselben überein. Auch ist die Saamenkrone mehr oder weniger ungleich gekerbt.

3. Rudbeckia pinnata. Vent. Hort. Cels. t. 71.

Michaux. Amer 2. p. 144. (excl. synon. Moris.)

Rudbeckia digitata. Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2247. (excl. synon. Moris.)

Rudbeckia odorata. Hortul.

Herr Ventenat hat diese Rudbeckia sehr genau in dem angeführten Werke beschrieben. Von der vorigen, mit der sie

von

von Willdenow verwechselt wird, unterscheidet sie sich aufser andern Merkmalen: durch einen höhern, besonders nach unten hin stark gefurchten Stengel; durch schmälere, blafsgrüne Blätter; durch Blättchen, die gröfstentheils (auch an den untern Blättern) ungetheilt sind; durch längere, blafsgelbe Strahlenblumen; durch eine länglich-eiförmige, stumpfe, fast walzenförmige Scheibe, deren Blumen, besonders vor der vollkommenen Entwickelung, sehr dicht neben einander stehn; durch einen zugespitzt-kegelförmigen, sehr angenehm riechenden Blumenboden; durch die sehr scharfe Oberfläche des Stengels, der Aeste, der Blätter und der übrigen Theile; und endlich vorzüglich durch die zusammengedrückten Saamen, in welchem Betracht sie auch zugleich von den übrigen Arten der Gattung sehr abweicht. Sie entwickelt ihre ersten Blumen im Monat September, und blühet noch spät im November; weshalb sich auch bei früh eintretenden Nachtfrösten, wenigstens in unserm Clima, der Saamen nicht immer vollkommen ausbildet. Man vermifst diesen indefs eben nicht so sehr, weil die Vermehrung durch die Wurzel sehr stark ist.

Wie Herr Prof. Willdenow diese so sehr verschiedene Art mit der vorigen verwechseln konnte, läfst sich nicht wohl anders erklären, als dafs man annimmt, dafs er nur eine derselben zu untersuchen Gelegenheit hatte. Vielleicht wurde er auch dadurch verleitet, dafs Ventenat, obgleich nur zweifelhaft, R. digitata, und Michaux das zur vorigen gehörige Synonym von Morison, bei dieser Pflanze anführen.

Nach den angegebenen Merkmalen, welche diese und die beiden vorigen Arten charakterisiren, wird es nothwendig seyn, genauere und bestimmtere Diagnosen festzusetzen, welches ich daher auf folgende Art versucht habe:

R. laciniata, foliis inferioribus pinnatis, pinnis trilobis: summis ovatis, pappo crenato, caule glabro.

R. digitata, foliis inferioribus pinnatis, pinnis pinnatifidis, superioribus simpliciter pinnatis, summis trifidis, pappo crenato, caule laevi.

R. pinnata, foliis omnibus pinnatis, pinna una alterave inferiorum bipartita, reliquis indivisis, pappo integerrimo, caule sulcato hispido.

4. Rudbeckia triloba Linn. — Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2247.

Diese noch wenig bei uns bekannte Art empfiehlt sich wegen der Menge der goldgelben, angenehm riechenden Blumen, als eine vorzügliche Zierpflanze. Sie erreicht nur eine Höhe von 3 Fuſs. Der Stengel ist nach Verhältniſs ziemlich dick, gestreift, rauhhaarig, und nach oben zu in sehr viele etwas gebogene Aeste vertheilt. Die Aeste theilen sich wieder in mehrere kleinere, die an den äuſsern Spitzen auf eben nicht sehr langen Stielen, kleine, wie auch bei den übrigen Arten einzeln stehende, Blumen tragen. Die Blätter sind sehr scharf, gesägt, und besonders am Rande behaart. Die untern sind dreilappig, stumpf; die obern werden nach und nach immer spitzer; die ganz obern sind ungetheilt. Die Strahlenblumen goldfarbig und kleiner als bei den vorhergehenden Arten. Die Scheibe ist fast rundlich. Der Blumenboden kegelförmig. Die Spreublättchen lanzett-spatelförmig, stark zugespitzt, unbehaart, und beträchtlich länger als die Saamen. Die Saamen sind klein, vierseitig, wie bei der *amplexifolia* würflich

ge-

gestreift und am Rande mit 4 sehr kleinen, etwas abstehenden, Zähnen versehen, die sich doch aber leicht abstofsen.

Zwei Abarten erwähnt Michaux in seinem Werke, die mir aber bisher nicht bekannt geworden sind.

Da *R. triloba* fast allgemein für zweijährig angesehen wird, so bemerke ich nur noch, dafs sie in dem botanischen Garten zu Göttingen schon bis in das 4te Jahr ausdauert, und daher wohl mit Recht als perennirend angesehen zu werden verdient.

Es fehlt noch eine gute Abbildung dieser Pflanze. Die Pluknet'sche ist nicht sonderlich, und überdem nach verkleinertem Maafsstabe entworfen.

5. Rudbeckia hirta Linn. — Spec. Plantar. ed. Willd. 3. p. 2248.

Die Saamen haben einen schmalen, ganz ungezähnten Rand. — Die Spreublättchen sind weder bei dieser, noch der folgenden Art lanzettförmig, sondern lanzett-spatelförmig. Bei der *hirta* finde ich sie indefs schmäler, nach oben zu stärker behaart und etwas spitzer. Was die Zeit der Dauer betrifft,

trifft, so muſs ich bemerken, daſs auch diese Art sich in unserm Garten mehr ausdauernd als zweijährig verhält.

6. Rudbeckia fulgida Ait. — Spec. Plantar. ed. Willd. 3. p. 2248.

Die Saamenkrone erscheint hier als ein schmaler, sehr fein gekerbter Rand, der auch, als solcher, noch in völlig reifem Zustande zu erkennen ist. — Da diese Art nicht selten mit der vorigen verwechselt wird, so habe ich wegen der angenommenen Unterschiede noch einiges zu erinnern. Bei der *hirta*, soll nämlich der Blumenboden kegelförmig, bei der *fulgida* hingegen halbkugelrund seyn. Dieſs ist aber keineswegs in der Natur gegründet: er hat bei beiden eine kegelförmige Gestalt, nur mit dem Unterschiede, daſs er bei der *hirta* etwas länglicher ist. Bezieht man aber den Unterschied auf die Scheibe, so ist dieser Charakter nicht ganz zu verwerfen, indem die *hirta* wirklich eine mehr erhobene, keineswegs aber eine vollkommne kegelförmige Scheibe hat. Die *folia triplinervia*, welche nur der *R. hirta* zugeschrieben werden, zeigen sich auch

auch bei der *fulgida*. Auch sind, wie schon vorhin erwähnt, die Spreublättchen weder bei dieser noch der folgenden Art vollkommen lanzettförmig. Doch wird es kaum nothwendig seyn, ihrer in der Differenz zu erwähnen. Will man sie aber als Unterschied beibehalten, so würde es wenigstens zweckmäfsiger seyn, auf die schon bei der *hirta* erwähnten, und auf der Kupfertafel angegebenen Verschiedenheiten, worin sie von einander abweichen, Rücksicht zu nehmen. Die Diagnose beider Arten liefse sich daher auf folgende Art wohl genauer bestimmen:

R. hirta, foliis spathulato-ovatis serratis, hirtis, calicibus hirsutissimis, pappo integerrimo.

R. fulgida, foliis oblongo-lanceolatis denticulatis basi angustatis subcordatis calicibusque hispidis, pappo crenulato.

7. Rudbeckia spathulata Michaux. — Spec. Plantar. ed. Willd. 3 p. 2249.

Ich habe diese Art noch nicht selbst zu untersuchen Gelegenheit gehabt; auch erwähnt Michaux nichts von der Beschaffenheit der Saamen.

8. Rudbeckia amplexifolia Jacq. — Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2249.

Cavanilles sagt von den Saamen dieser, nun allgemein bekannten Pflanze: „*Semina — coronata margine, lente vitrea conspicuo, in quo nullos vidi dentes.*“ Damit stimmen auch die Beobachtungen anderer und meine eignen überein. Seine Vorstellung der Saamen und Spreublättchen ist nicht ganz der Natur getreu. Richtiger hat Schkuhr die Saamen gezeichnet. Ich gebe eine Abbildung der Spreublättchen und Saamen, wie ich beide bemerkt habe.

9. Rudbeckia purpurea Linn. — Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2249.

So ausgezeichnet die Blumen dieser Rudbeckie sind, so sehr zeichnen sich die Saamen von denen der übrigen Rudbeckien aus. Sie haben nämlich keinen bestimmten häutigen Rand, wie man ihn bei den andern Arten bemerkt; sondern der Saamen selbst ist gezähnt. Die Zähne sind sehr ungleich, spitz; die gröfsern zeigen sich besonders an den Ecken. Herr Schkuhr hat auf der 259sten Tafel seines bekannten Werkes die

Saa-

Saamen abgebildet. Da diese Vorstellung aber nicht ganz der Natur entspricht; so hat mir eine nochmalige Abbildung nicht überflüssig geschienen.

10. Rudbeckia angustifolia Linn. — Spec. Plant. ed. Willd. 3. p. 2250.

Linné selbst nennt die Saamen ungezähnt, und so beschreibt sie auch Miller.

Vergleichen wir nun, was ich in Hinsicht der Beschaffenheit der Saamen und ihrer Saamenkrone bemerklich gemacht habe; so ergeben sich folgende Resultate:

A. Mit einem bestimmten Rande versehene Saamen.

1. mit ungezähntem Rande — R. hirta. R. pinnata. R. amplexifolia. R. angustifolia.
2. mit 4zähnigem Rande — R. triloba.
3. mit unmerklich gekerbtem Rande. — R. fulgida.
4. mit stärker gekerbtem Rande — R. laciniata. R. digitata.

B. Mit Saamen, welche keinen bestimmten Rand haben aber vielzähnig sind. — R. purpurea.

Ob nun der bisherige Gattungscharakter der Rudbeckia in Rücksicht auf die Beschaffenheit der Saamenkrone noch beibehalten werden kann, oder in wiefern er dieserhalb einer Verbesserung fähig ist, überlasse ich andern zur weitern Untersuchung.

Erklärung der III. Tafel fig. B.

Fig. 1. Rudbeckia lacinata.

a. Ein Saamen, natürlicher Gröfse.
b. Derselbe vergröfsert.
c. Ein Spreublättchen von der äufsern Seite, nat. Gr.
d. Dasselbe vergröfsert.

— 2. Rudbeckia triloba.

a. Ein Saamen, nat. Gr.
b. Derselbe vergröfsert.
c. Ein Spreublättchen, von der innern Seite, nat. Gr.
d. Dasselbe vergröfsert.

— 3. Rudbeckia hirta.

a. Ein Saamen, nat. Gr.
b. Derselbe vergröfsert.

c.

c. Ein Spreublättchen, von der äufsern Seite, nat. Gr.

d. Dasselbe vergröfsert.

Fig. 4. Rudbeckia fulgida.

a. Ein Saamen, nat. Gr.

b. Derselbe vergröfsert.

c. Ein Spreublättchen, von der äufsern Seite, nat. Gr.

d. Dasselbe vergröfsert.

— 5. Rudbeckia amplexifolia.

a. Ein Saamen, nat. Gr.

b. Derselbe vergröfsert.

c. Ein Spreublättchen, von der äufsern Seite, nat. Gr.

d. Dasselbe vergröfsert.

— 6. Rudbeckia purpurea.

a. Ein Saamen, nat. Gr.

b. Derselbe vergröfsert.

c. Ein Spreublättchen, nat. Gr.

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

I.

Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognitarum, cum centuria iconum. Recensente Petro Simone Pallas, Eq. Aur. Academico Petropolitano Ac. Lipsiae 1803 — 1806. Fasc. I. — IV. *)

Fasc. I.

De Halophytis seu plantis apetalis kalicis generatim.

In nulla plantarum familia usque huc tanta haesit obscuritas, in nulla botanicorum tanta dis-

*) Zu mehrerer Verständlichkeit der von dem verdienstvollen Verf. hier in Hinsicht seiner *Halophyta* vorgetragenen Grundsätze, hat es mir nothwendig geschienen, die ganze, diesem Werke vorangeschickte, Einleitung unabgekürzt aufzunehmen. Einige Bemerkungen über diesen Gegenstand behalte ich mir indefs bis zu einer andern Zeit vor. — S.

dissensio et fluctuatio, quam in *apetalis* praeterim *salinis* vel *Kalicis;* comprehendo sub hac familia, naturali affinitate concatenata, *Salicornias*, *Anabases*, *Salsolas*, *Suaedas* seu Lerchias Halleri, *Polycnema* nimium hactenus ignorata, et *Camphorosmas*. Nec mirum; etenim hae plantae fere omnes in hortis difficulter coluntur, habitum, nisi solum artificiale subministres, naturalem penitus exuunt, imo et in natali solo per varios vegetationis gradus, a prima germinatione, per florescentiae periodos et in fructificationis termino, plane diversam larvam induunt. Paucis vero observatoribus datur, in locis salsuginosis et maritimis, qualia hae plantae praesertim amant, magnam earum *varietatem*, nedum omnes species, observare et comparare. Et quidem vix credo, dari in orbe terrarum regionem, varietate et abundantia salsarum plantarum ditiorem desertis, Caspiam paludem ambientibus et in magnam Tatariam, Sibiriam usque longe extensis, quae, ut in planis evidenter quondam mari tecta fuerunt, ita salsitate soli, lacuum et paludum salsarum copia et climatis temperie his plantis nutriendis apprime favent. Haec vero deserta mihi per plures an-

annos, plus uno itinere, omnique fere anni tempore peragrare contigit. Et licet larga manu siccata specimina curiosissima huius familiae plantarum, aeque ac semina, botánophilis exteris communicaverim; tamen haec ob culturae forte vitia vel imperfecte creverunt, vel plane non germinarunt; ista vero siccatione, ob succulentam indolem aeque taediosa ac lenta, omni licet diligentia adhibita, tantum mutantur ac deformantur, ut ex iis sapere botanicis cubicularibus non sit facile.

Itaque ut Halophyta nostrarum regionum per ichnographiam perfectam botanicis innotescerent, in ultimo meo praesertim itinere Anno 1793 per Caspios campos peracto, curavi, ut a dexterrimo pictore, quem mihi adiunxeram, recentium Salicorniarum, Anabasium, Salsolarum, Suaedarum et Polycnemorum ad naturam icones fierent, quas in publicum edere tam curae oeconomicae et familiares, quam distantia locorum, in quibus versor, a typographicis et chalcographicis auxiliis maxime dissitorum hucusque impediverunt. Nunc vero utor amica opera eiusdem saepe laudati pictoris Lipsiae nunc degentis et bibliopolae, quorum coniuncto

stu-

studio *Astragalorum ichnographia* nunc absoluta in publicum prodiit, speroque fore, ut *Illustrationes* hae *plantarum*, ex parte magno labore et sudore, nec minore contentione animi per plures annos conquisitae, eodem nitore excusae splendeant, nec remaneant inter posthuma. Utinam eadem maneat fortuna alia specierum numero copiosa genera, quibus auctaria addere possim, ut Hedysara, Artemisias, Potentillas, caet. quae nunc, otium tandem nactus, successive in scenam producere laboro, et pro quibus, ut et pro multis aliis novis vel rarie plantis, icones elegantissimae ad plures *Centurias* iam sunt paratae.

In plantis, quae in hac centuria primum locum obtinuerunt, mirum quantae, etiam apud consummatissimos et novissimos botanicos, adhuc observantur hallucinationes. Ne quidem *genericos characteres* secundum naturam delineatos invenias. Sic *Cel.* Jussiaeus *Salicorniae* fructificationem ita describit, ut potius de Anabasi quodam, vel aliena plane planta agere videatur: *Calycem* enim *tetragonum* dicit, circa *semen inflatum*, quum

quum Salicorniis omnibus *nullus* sit. *Anabasi* porro tribuit *calycem quinquepartitum*, dum essentia huius generis in *calyce fructificante tribracteato* consistat et denticuli stamina in flore ambientes potius sint pro corolla habendi; *semen* porro *intra calycem capsularem* contineri dicit, cum tantum *calyx auctus* dici debeat. Confundit etiam, velut prius Linnaeus, et nuper *amiciss.* Cavanilles, *Suaedas* Chenopodoideas seu Lerchias *) cum veris *Salsolis*. — Propius ad naturam accessit *illustr.* Schreberus, nec tamen sine exceptione: quod enim *Calycem* vocat in *salicorniis*, est squama articulum coronans, super quam flos extus areolae instar delineatus, basi sua parenchymati amenti immersus est. Dubie idem *stamen* unicum Salicorniae tribuit; quod ita intelligendum, si florem e tribus compositum, ut in Beta, assumseris, qualis est Salicorniis omnibus. Sed si *pistillum* dixit *superum*, ita

*) Cum Lerchii nomen a Linnaeo alii plantae tributum sit, licet recte hoc genus distinguens Hallerus Lerchianae memoriae attribuerat, nomen a Forskaleo adoptatum praeferre visum est, ne sit confusio.

ita ut de supero triadis flore intellexerit, praetervideret, hunc florem antheram prius dejecisse. In *Salsolis* dein *filamenta brevissima* tanquam totius generis characterem admittere nequaquam fas est, quum plerisque longe extra calycem promineant. *Calycis* vero fructificantis excrescentes limbos seu *bracteas*, quae essentialem generis notam constituunt, neglexit in iisdem Salsolis, forsan ideo quod cum Linnaeo species chenopodoideas, his bracteis destitutas, iisdem adnumerabat, quemadmodum auctores passim etiam *Polycnema* succulenta inter Salsolas recensuerunt. — A recentissimis nomenclatoribus scientiae botanicae nihil in his novi et accuratioris exspectandum, potius aucta confusio.

Sin ad *specierum* determinationes, dispositionem et synonyma animum advertas, tantae circumstant tenebrae, tale incumbit chaos, ut nemini, sine ariadneo filo, hunc labyrinthum adire impune liceat, nisi cui pleraeque species Europaeae et Asiaticae e naturae inspectione viva sunt notissimae. Ipse diu incerto passu ambulavi, et passim erravi; tandem vero diuturna, indefessa et per varia anni

anni tempora assidua observatione in natali solo impensa cura instituta, quoad omnes mihi oblatas species Halophytorum, copiosiores quam ulli prius alio Botanico dictae sunt, distinctam et completam earum nactus sum cognitionem, et lucem aliquam his tenebris inferre me posse sentio. Doleo me Hispanicas, Siculas et Afras species, praeter aliquot paucissimas, conferre nostris non potuisse. Sunt certe inter illas species plurimae a nostratibus diversae, quas nemo debita cura notas fecit. Nec inficias ibo, etiam e Tatarícis desertis ultra fines Rossici imperii sitis et e Persia praesertim expectandum esse historiae Halophytorum complementum; vix autem, in regionibus a me peragratis, crediderim neglectam superesse ullam speciem.

Antequam vero ad descriptiones specierum transeo, quaedam de veris characteribus generum tractandorum praemittenda videntur.

Salicorniae, quantum mihi in omnibus speciebus observare licuit, plane sunt nudiflorae, et *flores* quasi in *amento*, uti tota planta articulato, carnoso et succulento immersos, tantum in superficie suturis delineatos, quincuncialiter dispositos proferunt. Singulus

gulus *flos*, omni proprio calyce et involucro destitutus, est e *tribus compositus* et maturo quoque amento, ex eodem solutus, etiam in tres portiunculas dilabitur, quarum singula, capsulae instar spongiosae, conoideae, speciem *pericarpii* mentientis, *semen* intus fovet. Cum *flos* ille *trinus* triangulum varie figuratum in superficie amenti exprimat, sequitur, ut *media pars* formam pentagoni praeferat, *laterales* flores quasi angulos baseos trianguli compleant; omnes tres simul intra substantiam *amenti* communi pyramide truncata immerguntur, quae extus sola sua basi apparet, matura vero tota excutitur cum *seminibus*. Florente planta in exteriore area singulae portiunculae medio emicat *stigma* maius minusve conspicuum, cui proxime assidet *anthera* fere sessilis et admodum fugax, in media portione ternati floris praecocior et prius defluens. Maturato amento saepe singulae triadis unum alterumve segmentum abortiens sine semine plerumque omnes portiones *semine* lunulato intus foetae sunt. — Ex his Salicorniarum cum Hippuride, quoad multa, analogia patet, excepto quod Hippuris florem forinsecus exserit, Salicornia intra parenchyma amenti condit; utrumque

vero

vero genus eidem familiae naturali addicendum videtur.

Anabaseos genus, cui varias alienas plantas adnumeraverant auctores, herbae articulatae structurae et habitu ad *salicornias*, fructificatione ad *salsolas* accedit, medium inter duo illa, secundum artificiales methodos adeo longe dissita, genera constitutum. Essentiali autem characteri eius, in *calyce fructifero tribracteato*, conchiformi et in *depresso semine* quaerendo, praecipue adhaerendum est, quem perpaucae hucusque notae species agnoscunt.

Salsolarum character essentialis, me quidem arbitro, consistit in excrescentibus laminis seu *bracteis petaloideis* foliorum calycis fructificantis post defloratione et in structura *seminis* orbiculati, corculum spirale continentis. Caeterum salsolae omnes habent *flores* inconspicuos, qui constant calyce excolore, e *paleis* quinque conniventibus composito, intra quas *stamina* exilia incerto, plerumque tamen quinario, numero et *germen* orbiculatum, duplici plerumque *stylo* praeditum. Germen hoc, crescente calyce et extus bracteas praedictas e minimo vestigio integrante, perficitur in uterum tenui mem-

membrana continentem *semen* unicum umbilicatum, propriaque membrana includens *corculum* haud adnatum, sed liquore circumfusum, in spiram convolutum, e *radicula* exteriore et *plumula* lineari viridissima in centrum contorta compositum *). Paucae species, praesertim quae folia non ternata, sed solitaria habent, non spirale sed conduplicatum tantummodo corculum exhibent (ut *sals. prostrata*). Omnium autem, ut iam dictum est, calycem post defloration em circa germen gravidum arcte conniventes, exteriore latere exserunt e singulo foliolo *bracteam petaloideam*, cuius in plerisque speciebus antea vix vestigium apparebat, et quibus isti speciem floris rosacei aemulantur.

Differunt in hoc maxime *Suaedae*, quorum species multae hucusque ad salsolas relatae fuerunt, differunt maxime *Polycnema*, ambo genera a botanicis plerisque in genus sal-

*) Ex hac corculi constitutione duplex fuit consectarium. Primo, Halophyta, quibus omnibus, ut multis aliis affinibus plantis, eadem structura seminis, ad acotyledones approximari; secundo, Viridem colorem in plantis non a sola luce oriri, quandoquidem corcula harum plantarum nunquam luci illustrata fuerunt.

salsolarum, quasi mendici in crumenam detrusa, quae praesertim vindicare et stabilire necesse est.

Suaedae genus, a Forskaleo recte distinctum eo appellatum, Hallero quoque, qui *Lerchiis* nomen imposuerat, s iudiciose a salsolis segregatum, facile totum Linnaeus Salsolis immiscuit, nullo suadente charactere, praeter salsitatem, quum, me iudice, ad Chenopodia magis inclinent, exemplo affinis et paene Suaedis congeneris *Scopariae*. — Suaedis *folia* in nulla specie ternata. *Flores* saepe in ipsa basi foliorum glomerati, non sunt paleacei, ut salsolis, Polycnemis et Corispermis affinibus, sed globulosi, apetali, ut Chenopodeis, constanter pentandri, digyni. Differunt autem a Chenopodiis Suaedae, praeter habitum, eo, quod *calyx fructificans* exterius vel aristam spinescentem exerit, vel succulentus intumescit, angulari vel convexa forma. Idem fere *Scopariae*, quam ideo ad Suaedas vix non retulissem. Caeterum *semen* his, ut Chenopodiis, calloso durum, sed continens pariter *corculum* in spiram convolutum.

Polycnema, quorum species complures e nostris regionibus exponendas habeo, P.

via-

piatice nobiliores, *folia floralia* (ut salsolae) aeque obtinent ternata, quorum quidem duo interiora *stipularia*, ab exteriore subvaginata, arcte includunt et florem et maturum semen, cum quo etiam decidunt: *Flos* paleaceus, ut salsolis, solo *palearum* apice et antheris inter folia prominens. Harum, aeque ac staminum numerus magis, quam in salsolarum genere variat, a quinario ad unitatem, ut secundum sexuale systema Polycnema in tres classes, Pentandrorum, Triandrorum et Monandrorum essent dispescenda, licet natura tota consanguinea et genus naturale constituentia. Singularis autem in Polycnemis, Pentandris plerisque *Antherarum syngenesia*, dum illae ad similitudinem calathi vel coronae regalis apicibus connexae sunt, et facile a filamentis defluunt. *Germen* gravidum intra paleolas calycis et folia floralia stipantia arcte inclusum, maturo semine cum his simul decidit. *Semen* verticali situ compressum, cui, intra *drillum* tenuem, membranaceum, *corculum* pariter spirale non adnatum, eodem situ.

Corisperma, quorum ambas species in *Florae Ross.* Vol. I. (Part. 2. p. 112. 113. tab. 98 et 99.) accurate descripsi, et prae-

 sertim

sertim C. *squarrosum*, antea botanicis post Buxbaumium vix bene notum *), stabilivi, ita similia sunt Polycnemis non solum habitu, sed etiam fructificatione, ut fere in unum genus congruant. Prope etiam ad Polycnema accedunt Queriae et Loeflingiae.

Genera haec plantarum salinarum, quarum species Rosso-Asiaticas illustrare aggredior, pertinent ad unam eandemque *familiam naturalem*, quam Cel. Ant. Laur. de Jussieu egregie, sub titulo minus apto *Atriplicum*, consociavit et *Axyrides*, cum affinibus *Ceratocarpis* et *Camphorosma* ad eandem retulit **). Enimvero in definitione huic familiae praefixa aliqua invenio, quae no-

*) Quoad hoc *Corispermum squarrosum* nemo longius a veritate abfuit, quam bonus quondam Millerus, qui Callitrichem pro eo habuit, et tradit *Cor. squarrosum*, tantum in paludosis et stagnis crescere, quorum superficiem occupet, quum Corispermum utrumque, praesertim *squarrosum*, gaudeat arenis maxime sitientibus et fluctuantibus.

**) Melius hanc familiam *Halophyta* appellaveris, omnes enim plantae illa comprehensae salsi vel nitrosi soli amantes sunt.

nostris generibus minime conveniunt: neque enim *stylus* unicus, nec *stamina* definita, nec *corculum* farinaceo typo circumpositum quadrant, imo plane non sufficiunt pro determinanda familia. Potius in *coreulo* convoluto, intra arillum libero congruunt; imo videtur in hoc essentialis character huius familiae poni posse, ad quam plura forte genera referri debebunt.

Plantae huius familiae, quae salsum solum amant; imo pleraeque sine sale vix vegetationis et fructificationis stadium absolvere possunt, omnes in se suscipiunt salis muriatici, plus minusve copiosi particulam et generant, vel potius praeparant *alcali minerale*, a reliquorum vegetabilium alcalino principio specifice diversum. Habent hoc cum Atriplicum quibusdam speciebus halophilis et cum variis aliis plantis maritimis commune; sed cum praesertim Kalycae sint Salsolae, Suaedae et Polycnema, minusque muriatici salis contineant, praecipue pro fabricanda soda colligantur, imo cultura quibusdam locis multiplicantur *). Species,

F 2 quae

*) Modus serendi sodam et excoquendi alcali minerale optimo exponitur in *Raccolta di Memorie delle*

quae huic fabricationi praesertim sunt propriae, dignoscere primus docui. Scilicet si siccatae cuiusvis Salsolae, Suaedae seu Polycnemi ramulum vel folium ad candelae flammam comburas, cineres maiori consistentia cohaerere et continuato tantisper ignis effectu in formam guttae scoriaceae coire videas, si planta dives sit soda; sin minus, cineres cito dilabuntur in pulviculum. Fateri tamen debeo, etiam ex his, quae non scorificant, aliquas pro pelori soda paranda adhiberi posse: exemplo Atriplicis *laciniatae*, quam Graeci et Tatari circa Caffam, et in Peninsula Cimerica passim, sub nomine *Lapata*, simul cum Salsola *altissima* in speciem sodae ad exteros mittendae urunt. — Notabile autem Salsolas quosdam et Polycnema, insulso solo natas, minus alcali mineralis, sed simul portionem vegetabilis non crystallisandi e lixivio cinerum largiri; contra

delle publiche Academia di Agricoltura, Arti e Comercio dello stato Veneto, Tom. IV. p. 34 sq. Non spernenda etiam experimenta, quae in dissertatione praemio a *Societate oeconomica Petropolitana* affecta, et ejus *operibus pro anno 1796.* p. 44 sq. inserta extant, in Germanicam etiam linguam versa.

tra plantas, quae maxime muriaticas paludes obsident, ut *Salicorniae* (praesertim *acetaria*,) plus salis muriatici non decompositi, alcali mineralis vero exiguam portionem praebere. Ut si alcali vegetabile in plantis non adustis paratum existère docuerunt Chemici, hoc magis etiam de Halophytis, quoad salia combustione educenda dicendum erit; et omnino in iis alcali minerale decompositione salis muriatici per organa plantae produci videtur. Imo hoc fere probat, quod de abundantia salis muriatici in Salicorniis, et minore quantitate Alcali in Salsolis, solo non salito crescentibus, modo dixi. Probant hoc experimenta *celeberr.* Lorgna, cui et aliae plantae, soli salsi non amantes, ut Cynara, Dipsacus, caet. in salso solo educatae sodam praebuerunt; itemque Du Hamelii (*acta Paris.* 1767. et 1774.) cui salsolae in horto educatae altero anno alcali vegetabile dederunt. Quid quod Fuci marini fere dimidium sui ponderis alcalici salis e cineribus largiuntur. Singulare autem in Salsola *prostrata* observavi, quam in Taurise lapideso, vix evidenter salito colle, collectam, ubi maximas stirpes efformabat, purissimam, sine ulla mixtura aliena combussi et obtinui cineres

non

non scoriaceos, qui elixiviati fere aequalem dederunt quantitatem alcali mineralis, prismatice crystallisabilis et alcali vegetabilis deliquescentis. Huius lixivium pro saturatione parum acidi nitrosi poposcit, prioris vero proportione multo plus cum effervescentia diuturniore, nec (quod mirum) nitrum rhombicum (quod cubicum vulgo vocant) dedit, sed verum nitrum prismatice crystallisatum, nullo intermixto rhombo, quamvis alcali illud, etiam humido aëre, siccis crystallis et vere natrum esset. — Notabile etiam Salsolas omnes et Suaedas et Polycnema ante florescentiam e dato pondere plus sodae praebere, quam adultiores, et perfecte maturatas vix quidquam; ut in succo residere videantur salia.

Halophyta pleraque praesertim Salicorniae et Suaedae, in herbario siccatae et diu licet asservatae, continuo humidum aëris attrahunt, mollescunt et odorem marinum spirant. Videntur itaque, praeter ista salia, continere etiam sal amarum calce saturatum. In regionibus, ubi magna spatia paludis vel aquae salsae adsunt, ut circa Gurjevum, ad lacum Eltoniensem, et in Caspiae planitiei inundatis inter Volgae et Cumae ostia, plantae

tae etiam nocturnum rotem sale imbuunt et guttis salitis sudant.

In genere fere omnes plantae describendorum generum adultae brevissimas, pro sua proceritate et extensione, *radices* habent, praesertim eae, quae solo muriatico, humido crescunt. Attamen in germinantibus vere, *radicula* ipsa plantula multoties longior est. Sequitur hinc, adultas plantas nutrimenti plus ex atmosphaera, quam e radice suscipere, per radicem tantum salia soluta. Hinc iuniores, ut dixi, plantae magis alcalino principio abundant et plus sodae praebent, quae dein organismo et perspiratione plantae minuuntur, radice non continuo defectum suppeditante, quia plantae impar et durescens sensim videtur exolescere.

Salicorniae.

1. *Salicornia acetaria*, annua strictim erecta subramosa amentis oppositis cylindricis lateralibus terminalibusque. (Tab 1. et 2. f. 1.)

Salicornia herbacea *Linn.*

Variat haec planta secundum locum et clima. In maxime salsa palude, praesertim adul-

adultior, ruberrima; in septentrionalibus vix digitalis, subsimplex; in meridionalibus, praesertim Ponti littoribus, procerior, ramosissima. In salsis Caspicis circa Cumam fluvium Septembri observavi simplicem, sed amentis maximis, elongatis instructam, ruberrimam, ut fere diversam speciem mentiretur.

Crescit ubique in paludibus salsis, circa littora sinuum maris et lacus salsos, tanta copia, ut saepe ultimam oram, ubi nulla, propter salsitatem, planta crescit, panni instar rubri tegat, omnium salis amantium vegetabilium salia patientissima, quo etiam tota scatet, ut divus Gaubius apud Banisterum, e recens combusta hac Salicornia, nil nisi sal muriaticum cubicum obtinuerit, cum exigua basi terrae aluminosae, unde ad sodam fabricandam haec planta adhiberi nequit. Quae tamen in mediterraneis crescit, sodae aliquantum e cineribus largitur, ut ipse expertus sum. — Solo, muria et lixivio culinaria perfuso, etiam in hortis bene educitur e semine. Sic fructificatio, in quo fere omnes botanici hallucinati sunt, cuilibet etiam domi facile observabitur. Proxime in delineanda et describenda illa ad naturam accesserunt *Flora Danica*, Banisterus et

For

Forster, tum ego in *Itiner.* V. 1. *app.* p. 479.

2. *Salicornia prostrata*, caule ramosissimo, divaricato, trifariam prostrato, articulis apice subsinuatis, amentis creberis oppositis terminalibusque. (Tab. 3.) Salicorniae herbaceae varietas B. *Pall. Itin.* 1. *p.* 378. *app.* p. 479. t. A. f. 1. *)

Planta a me ad Rhymnum fluvium, in salsis circa Kalmykowa primum observata, tumque pro varietate *Salsolae acetariae* habita, copiosissimam deinde se obtulit in paludibus maritimis ad Inkermam Tauricae Chersonesi, ubi immixta *Sal. acetariae* ubique, sed diverso semper habitu diversisque structurae particularis momentis crescit; ut distinctam esse speciem, dubitari non sit locus. Tardius etiam illa floret et amenta perficit.

3. *Sa-*

*) cf. *Salicorn. perennans* Sp. Pl. ed. Willd. 1. p. 24. — S.

3. *Salicornia pygmaea*, caule pusillo moniliformi, articulis globosis, amentis confertis crassissimis cylindricis. (Tab. 2. f. 2.)

Speciem hancce distinctissimam et in borealioribus nunquam visam, saepius observavi, Augusto exeunte florentem, in oris lacuum salsorum ad mare Caspium versus Cumam fluv. sitorum, sed sporadicam, nec valde copiosam. Maxime salsa loca amat, ubi sal. acetaria fere deficit, attamen et inter eam et *foliatam* occurrit, semper pumila et constante habitu.

4. *Salicornia strobilacea*, suffruticosa ramosissima assurgens aphylla, amentis creberrimis oppositis cylindricis, extremorum ramorum sensim minoribus. (Tab. 4.)

Salicornia strobilacea. (Willd. *Spec. Plant.* et Vahl. *Enum.* cum synon., quibus addenda: Salicornia, *Gmel. Flor. Sib.* 3. p. 9, (variet. fruticosa) t. 1. f. 1.)

Copiose provenit circa mare Caspium et lacus salsos per planitiem totius Tatariae magnae, quondam sine dubio salo opertae, co-

copiose sparsos a Volga et Cuma usque ad Irtin fluvios. Crescit semper in ora lacuum a muria remotiore, dum *S. acetaria*, *prostrata* et *pygmaea* propius muriam, *S. foliata* autem in siccioribus, elatis et praeruptis riparum et squalidis desertorum stationem sibi eligere solent. Abundat gallis copiosis ramorum, quae in Ephedra et Anabasi observantur, duris, vermiculis coccineis Tipularum minutissimarum refertis.

5. *Salicornia foliata*, frutescens prostrata alterne ramosa, articulis folio productis, amentis extremorum surculorum alternis oblongis. (Tab. 5. et 6.)

α. Salicornia arborescens, tamarisci facie. *Buxb. Cent.* 1. p. 7. t. 11. f. 1.

Salicornia arabica. *Linn. Syst. pl.* 1. p. 9. sp. 4. *Pall. Itin.* 1. *app. p.* 481. n. 92. t. A. f. 3.

β. Salicornia foliata. *Pall. It.* 1. *app. p.* 482. *n.* 93. *t. C. f.* 1. 2. *Gmel. Syst. pl.* 1. *p.* 15. *n.* 6.

Salicornia perfoliata. *Forsk. Aeg. p.* 3. *n.* 4? *)

Va-

*) Diversam a *S. foliata* constituit speciem secundum Vahlium cf. *Enum.* p. 13. — S.

Varietas α. in siccis desertis Caspici et Tatarici, praesertim versus Cumam fluvium. Var. β. vulgatissima, a mari Caspio et Volga ultra Irtin fluvium per omnem Tatariam magnam, imo salsis Sibiriae usque in Davuriam extenditur, ubi prior varietas nunquam observata est. Crescit semper locis humidioribus, ad Saratschik et Gurjew suberecta, siccioribus caeterum locis ubique flagellis longis prostrata et surculis fructificantibus assurgens. Cineres ex hac a Tataris et Rossis ad lavandas vestes adhibentur et spumam excitant, unde planta apud hos *Muilnaja* (i. e. herba saponaria) istis *Gyréyk* appellatur, estque ad sodam parandam perutilis, praesertim cum copiosa et prolixa sit. At *Sals. strobilacea* plurimum salis muriatici largitur.

6. *Salicornia caspica*, frutescens, ramis articulatis oppositis, amentis pedunculatis elongatis (Tab. 7.) Salicornia caspica *Linn.*

Copiose hanc egregiam speciem, a Buxbaumio solo antea detectam, observavi in palude salsa maritima circa fortalitium Gurjew et Rhymni ostia; neque alias unquam

in

in ditione Rossicae Florae oblata est, verosimillime tamen in Tatariae desertis et circa Caspium lacum in statione magis meridionali passim abundat. Buxbaumius enim in Media observavit.

Anabaseae.

1. *Anabasis tatarica*, frutescens, surculis annuis articulatis ramosis, extremo floriferis subspicatis. (Tab. 8.)
Anabasis aphylla *Linn.*

Copiosissima planta in squalidis, planis, limoso-arenosis, siccis circa mare Caspium, olim sale tectis, ibique maxime viget, et saepe magna spatia sola occupat, ut alia loca *Hedysarum Alhagi.* Inde per omne desertum magnae Tatariae similibus locis sterilissimis, parco sale imbutis et subnitrosis, frequens. Sed circa mare Macoticum et Pontum Euxinum non datur; nec in borealiores situs excurrit, vere Asiatica. Neque in Europa usquam dari videtur, etenim Barrelieri Cali geniculatum aphyllanthes, gilvis paleaceis flosculis, hispanicum (ic. 215.) a Gmelino ad hanc Anabasin citatum, certe huc non pertinet, sed est calycibus fructus pentaphyllis,

phyllis, adeoque Salsola. Anabásis saepe et in collibus saxosis, glareosis et gypsosis Tatariae, usque ad Irtin fluv. occurrit, tum pumila, tum digitalis, macilenta, incana, saepe sterilis, plerumque prostrata. Sed depressiori in solo erecta, praesertim circa mare Caspium, saepe annuis surculis assurgens in sesquipedales fruticulos, subhaemisphaericos, basi lignoso-fruticantes. — Tataris venosa creditur, neque ab ullo pecore roditur. Sapor plantae ex acido amarus, nauseosus; decoctum subemeticum et Cosaicis pro vomitorio usitatum. Astrachaniae et ad Rhymnum pro specifico contra Lepram habetur, et in venerea quoque lue exhibetur; experimento forte non indigna, uti nec *Zygophyllum Fabago*, intense amarum et nauseosum. — Odor florum in Anabasi suburinosus, penetrans, qualis quorundam Caraborum. — Planta difficilius exsiccatur; sicca uritur laetissime et in Sodam scoriaceam coalescit, quanquam vulgo in solo, sale parum imbuto, viget. Attamen maxime macilenta varietas, in glareoso solo nata, cineres non scorificat, nec pars lignosa radicis, ut in succulenta tantum parte soda sidere videatur.

2. *Ana-*

2. *Anabasis cretacea*, perennis, surculis annuis simplicissimis, floribus solitariis lateralibus. (Tab. 9.)

Anab. cretacea *Pall. Itin.* — *Spec. Pl. ed. Willd.* —

Haec a Jo. Frid. Gmelin, nescio quo fundamento, pro varietate *Anab. tataricae* posita, vere autem distinctissima species, admodum est sporadica; ut forte ex interioribus Asiae apud nos tantum transfugerit. A me observata primum ad Rhymnum, supra oppidum Uralense, in monte cretaceo Itschka; dein ad montes margaceos circa Gratschefskoi munimentum Irtin fluv. comitantes; tandem diligentissimus Sievers in deserto Kirgisico legit. Rossicum nomen *Kislaja trawa* derivatum ab aciditate surculorum annuorum, sitientibus in deserto grata.

Anabaseos species adhuc plures, praesertim in sitientibus Africae dari vix dubito. Etenim Rauwolfii quoque *Kali arabicum alterum* (n. 38.) vix ad nostras species pertinet. Verosimile mihi videtur, etiam inter plantas, ob articulatam structuram Salicorniae attributas, aliquas Anabases latere. Reliquae a Linnaeo enumeratae Anabases huius generis

neris non sunt, sed inter Salsolas sunt recensendae.

Salsolae.

1. *Salsola prostrata* (Linn.) subfrutescens, assurgens, foliis lineari-lanceolatis villosis, caulibus subspicatis, floribus glomeratis. (Tab. 10.)

Variat haec planta colore calycum fructus rubicundo vel griseo-fuscescente, praesertim magnitudine secundum locum et clima. Extenditur enim per omnem australem tractum imperii Rossici, a Polonia usque ad fines Sinarum imperii. Datur etiam in Hispania. In Volgensi et caspico deserto statura vulgo mediocri, qualis icones expressa est, nec differt per universum Tatariae magnae desertum, versus orientem sensim minor et in sterilibus arenoso-limosis saepe digitalis. Contra in limosis praeruptis ad Borysthenum, praesertim et in cumulis terrae a Marmotis egestis, laetissime crescit, ulnaribus saepe surculis et magnis fruticulis luxurians, truncis lignosis, et calycibus fructus plerumque albentibus. Maxima denique in Chersoneso Taurica, radice saepe carpi

cras-

crassitie, surculis assurgentibus non raro binisfare spatium occupans, caulibus bipedalibus et ultra, ramosissimis, basi lignescentibus, quia per hyemes moderatas semper viret. Huic flores in glomerulis axillaribus saepe quini, imo octoni, spiculas confertas efformantes, in ipsa fere basi folii sessiles; calycea fructiferi, ob abundantiam succi, rarius bracteis perfectis alati, saepe papilla loco alae, vel baccato-succulenti. In desertis arenosis latentes scaturigines amaras indicat et nitrosum solum; ipsa sapore nauseosa unde vix nisi hyeme et pabuli defectu a pecore praeroditur. Seminalia folia, cum germinat, glabra sunt et succulenta, primordialia tomentosa, lanceolata. Solum amat glareosum et limoso-arenosum, etiam in rupestribus occurrit. Gallas profert crebras, tomento lanatas, botryoides, quae pro fomite nomadibus serviunt. Cineres combustae huius Salsolae praebuerunt alcali partim crystallisabile, partim deliquescens; attamen etiam illud nitri acido saturatum perfectas dedit nitri crystallos, nec ullum nitrum cubicum, trapezium potius dicendum.

2. *Salsola dasyantha*, annua erecta ramosa, foliis alternis filiformibus pubescentibus, floribus lanuginosis. (Tab. 11.)

Salsola laniflora. *Gmel. jun. Itin.* 1. *p.* 100. t. 47.

Planta summa similitudine ad *S. prostatam* accedens, attamen, ut e descriptione patet, distinctissima, admodum frequens est in temperatis circa Tanain et Borysthenum, locis arenosis et glareosis, nullo evidente sale imbutis; hinc ad orientem Volgae fluv. non excurrit et est plane insipida, conficiendae sodae inutilis. — Linnaeus in *Suppl. Plant.* p. 172. mira incuria confundit hanc Salsolam a Gmelino jun. primum descriptam, cum meis Salsolis *lanata* et *Suaeda sedoide*, toto coelo diversis, et descriptionem *lanatae* corruptam addit. Hinc etiam Gmelinus auctor *System. plant.* (V. 2. p. 453.) *S. lanatam* meam, *lanifloram* appellavit.

3. *Salsola rigida*, fruticans fragilis tomentosa, foliis carnosis cylindraceis lanuginosis. (Tab. 12.)

Salsola vermicularis *Linn.*

In

In praeruptis circa lacum salsum Indensem, cum aliis rarissimis plantis, nec alibi uspiam a me lecta Augusto mense iam defloruerat et passim calices fructiferos ferebat.

Fasc. II.

4. *Salsola laricina*, fruticosa erecta rigida ramosissima, foliis filiformibus subpubescentibus sempervirentibus, calycum bracteis inaequalibus. (Tab. 13.)

Kali fruticosum, toto anno folia retinens. *Buxb. Cent.* 1. p. 7. t. 11. f. 2.

Salsola caule fruticoso ramosissimo glaberrimo, foliis filiformibus. *Gmel. Fl. Sib.* 3. *p.* 90. n. 71. t. 18. f. 2. et *Ej. Salsola l. c.* f. 1.

Amat haec planta colles, praerupta riparum et desertorum elata, limosa, mediocriter salsa et nitrosa, praesertim a marmotis erutos cumulos, estque frequentissima non solum in toto deserto Caspico et Tatarico, sed etiam circa Pontum inque Chersoneso Taurica, ubi in maritimis maximos, sed aliena, divaricato habitu incomptos frutices format, surculis pubescens et floribus saepe

ex eadem ala ternis. In borealioribus glabrescit, vix tamen ultra 50mum gradum latitudinis excurrit, neque in Sibiria observata est. Astrachanae pro cineribus calicis, ad tinctorios usus destinatis, copiose adhibetur. — In descriptione pristina mea, ad *S. prostratam* citata, leviori examine hanc speciem cum illa perperam coniunxi, et *S. prostratam* praesertim pro varietate *β.* posui. Sed sunt distinctissimae, crescendi modo, trunco magis arborescente, foliis, calyce seminali et seminis corculo; ut alia taceam. Semina etiam huius Madrito transmisit Ortega, titulo *S. vermiculatae.* An ergo quaedam synonyma ad *S. rigidam* relata huc essent amandanda?

5. *Salsola dendroides*, subarborescens erecta tomentosa ramosissima, foliis brevissimis clavato-carnosis pubescentibus, ramis subopppositis. (Tab. 14.)
Salsola foliis apice incrassatis obtusis. *Gmel. Fl. Sib.* 3. *p.* 99. *n.* 77. *t.* 21. (*excl. syn. Buxbaum. et Linnaei.*)

Proxime ad *S. laricinam* accedit, et omnino illa est, quam *Flora Sibirica* delineavit; ipse enim possideo corruptum illud specimen,

men, ad quod icon delineata est, et e quo, sine comparatione recentium, difficile est sapere. Provenit haec planta in maxime australibus, salsuginosis et squalidis deserti Caspici, praesertim inter Volgae ostia ad Cumam fluvium. Amat loca elata, declivia et sicca, et altitudinem humanam plerumque aequat, e longinquo speciosissima. Ad sodam optime servit. Lerchius huic plantae malam famam conciliavit, perhibens, illam esse, quae ad rivum *Gorkaja* inter Cumam et Kislar, noctantium ibi equos frequenter necet. Mihi vero vix dubium est, causam huius necis esse *Stelleram passerinam*, acerrimam et subito inflammantem herbam, a qua equum juvenem et vegetum, in ipso pastu, eandem manducantem, concidisse et inter convulsiones periisse in Tauria vidi. Nemo autem Stellerae, ut parum in oculos cadenti plantae, hunc effectum attribuisse videtur. — Accepi a Cel. Ortega semina, titulo *S. fruticosae*, quae huius Salsolae seminibus sunt similia, sed non germinarunt, ut de convenientia non sim certus.

6. *Salsola nitraria*, annua erecta alterne ramosa glabra, foliis cylindraceis carnosis,

nosis, floribus creberrimis calyculatis. (Tab. 15.)

An Salsola orientalis. *Gmel. jun. Itin. 4. p. 47. t. 5. J. Fr. Gmelin Syst. 2. p. 453. n. 12.*

Crescit elegans haec species in australibus tantum deserti Caspici et versus mare, in collibus elatioribus secundum littus inter Rhymnum fluv. et arenas Naryn, maximeque copiose in colle ruderato nitroso *Scharenoi Bugor*, paulo supra Astrachaniam ad ipsam Volgam sito. Amat ubique solum salino-nitrosum et Sodam praebet optimam. Icon Buxbaumii *Cent.* 1. *t.* 14. f. 1. etiam hanc bene refert demta radice. Videntur illam botanici priores cum *S. laricina* vel *dendroide* confudisse, praesertim speciminibus siccis imperfectis similitudinem praebentibus, nec ad radicem annuam attenderunt.

7. *Salsola gemmascens*, fruticulosa erecta alterne ramosa, fasciculis foliorum alternis, fructificationibus solitariis sparsis. (Tab. 16.)

Mihi e tribus tantum speciminibus a. S. G. Gmelino in Turcumannico littore ma-

ris

ris Caspii lectis innotuit. Alibi circa littora eius observata non est. Forsan haec potius *Sals. orientalis* Gmél. — H. Barrelieri n. 713. hanc Salsolam exprimere graphice videtur.

8. *Salsola arbuscula*, subarborescens ereeto-patula glabra, cotulis gemmantibus ligneis, foliis teretibus carnosis floribusque sparsis. (Tab. 17.)
S. Arbuscula *Pall. It.* — *Spec. pl. ed. Willd.*

Pulcherrima haec stirps ex australioribus Tatariae desertae verosimillime ad nos transfuga, tantum in summis oris praeruptae ripae lacui salso Inderiensi imminentis, ibi vero frequens a me inventa est.

9. *Salsola rosacea* (*Linn.*), annua ramosissima glauca glabra, foliis carnosis teretibus ternatis, antheris petalophoris, calycibus fructus maximis. (Tab. 18.)
Salsol. rosacea *Linn. Syst.* 1. *p.* 624. (excl. syn. Gmelini, quod ad S. Kali pertinere videtur.)

Pulcherrima in suo genere planta, in qua natura elegantiam attributis genericis iun-

iunxit, ex Asia tanquam transfuga in australibus tantum deserti Caspici, ad Rhymnum et Volgam fluv. ibi vero copiose occurrit; maxime in salsuginosis humidis, minor et elegantior in collibus limoso-arenosis, cum *S. Kali*, *Polycnemo crassifolio* et *Sclerospermo Atriaphaxide*. Praesertim copiosa in insulis Astrachaniae incultis. Flor. Julio et Augusto et sub finem mensis calyces rasaceos formare incipit. Autumno sicca a ventis abrepta volvitur, ut *Kali*, per camporum plana et calyces maturos disseminat. Vere primo semina germinant cotyledonibus carnosis, crassissimis, acutis, primordialibus foliis teretibus, obtusis, villo cano tomentosis, quam hirsutiem adultior planta plane exuit. — Ad sodam parandam et natura sua et ob copiam apprime prodest.

10. *Salsola spicata*, fruticosa ramosissima, foliis semiteretibus carnosis, ramis extremis spicatis, calycibus rosaceis. (Tab. 19.)

Kali fruticosum altissimum, staminibus purpureis. *Tournef. Cor. p.* 18.

Kali fruticosum spicatum. *Buxb. Cent.* I. *p.* 8. *t.* 13.

An

An Salsola longifolia. *Forsk. Aegypt. p.* 55.?

Salsola glauca. *Bar. Marschall a Biberst. It. Pers.*

In maritimis sterilissimis Mediae seu Ghilanensis provinciae Persiae a I. G. Gmelino et amanuensi eius Car. Hablizl lecta fuere specimina, e quibus iconem et descriptionem propono. Ad septentrionem maris Caspii non excurrit. Specimen etiam communicavit Baro *Marschall a Biberstein* ex itinere Persico relatum. — Ad candelam usta in sodam ecorificat optime.

11. *Salsola pilosa*, fruticosa? ramosissima divaricata, foliis elongatis cylindraceis obtusis sparsim piliferis, antheris petalophoris. (Tab. 20.)

An Kali Boccon. *pl. Sicil. p.* 59. t. 32.?

? Kali minus tenuifolium incanum fruticosum siculum. *Barrell. Ic. n.* 79.

? Salsola arborescens. *Linn. Suppl. n.* 173.

In Maritimis Mediae et deserto Mogano collecta specimina retulit C. Hablizl, et ad Araxem legit Cel. Güldenstaedt. Sibiricam esse putavit Linnaeus fil., forte quod a Gmelino iun. erat communicata.

12. *Sal-*

12. *Salsola lanata*, annua erecta tomentoso-lanata, foliis teretibus lanatis, antheris petalophoris. (Tab. 21.)

Salsola lanata. *Pall. itin. 2. app. p. 736. n. 104. t. P.*

Salsola laniflora. *Linn. Suppl. p. 172.* (excl. synon.) *Gmel. Syst. 2, p. 453.*

Ad Rhymnum praesertim, et passim ad Volgam occurrit praesertim in salino-nitrosis, v. gr. ad *Saratschik*, et licet simillima videatur *S. rosaceae*, attamen multis notis differt et pro distincta specie habenda est. Maxime salsa est planta, ut affines, siccatur difficillime et ad sodam parandam egregia est.

13. *Salsola brachiata*, annua erecta, ramis subfastigiatis ramulisque oppositis, foliis carnosis teretibus glaucis pilosis muticis. (Tab. 22.)

Ad Volgam et Rhymnum, inque omni deserto Caspico passim copiosa planta, quam etiam in vallibus maritimis orae meridionalis Tauriae, praesertim in valle Soldajae, frequentem inveni, saepe sociam *Polycnemo oppositifolia*, quod habitu et crescendi modo refert. Abundat etiam circa Sareptam co-

lo-

loniam, in praeruptis ad rivum Jerualan, in ripis Volgae ex adverso oppidi Dubofka et a Tschernojar usque versus Astrachaniam; nec non ad Rhymnum circa Saratschik et Selenoi. Ad Irtin mihi non observata, halopygia ubique occupante, ibi *Polycnemo sibirico*. Amat praecipue loca praerupta et arida, solum limoso-arenosum, sale imbutum. Flor. a medio Augusto, imo tardius passim; semina versus Octobrem maturescunt. In Tauria calyces e griseo flavent, vel e griseo rubescunt. Folia seminalia, cum vere germinat, glabra, crassa, carnosa, viridissima; primordialia filiformia, tomento cano.

14. *Salsola baccifera*, ramis confertis simplicibus, foliis solitariis subclavatis, pericarpiis succulentis. (Tab. 23.)

Kali bacciferum, foliis clavatis. *Buxb. Cent.* 1. p. 12. t. 19. f. 1.

Anabasis foliosa. *Linn. Syst.* 1. *p.* 628.

Salsola foliis apice incrassatis, obtusis, plano-convexis. *Gmel. Fl. Sib.* 3. *p.* 99. n. 77. (excl. iconibus.)

In totius deserti Caspici planis salsuginosis, praesertim ad vias, fossas, ripasque prae-

praeruptas maxima copia crescit et optimam sodam scoriaceam combustione praebet, acerrimam et albissimam, quae elota e libra praebet undecim uncias alcali mineralis crystallisati et 6 drachmas salis culinaris, quamvis solo non admodum salso nascatur planta. Ad Volgam et Rhymnum usque ad limites pristini littoris maritimi ascendit et magna passim spatia squallida sicca, paucis intermixtis aliis plantis, occupat. Recens gusta subsalsa, non ingrata. Ad Tanain et in occidentalioribus plane deest; sed in Tatariam magnam latius, non tamen ad Irtin usque fluvium, excurrit. Facies plantae, autumno copiosissimis rosulis albis, centro rubris obsessae, singularis. Differt etiam a reliquis Salsolis bracteatos calyces proferentibus: foliis non ternatis, sed solitariis, floribus folio insidentibus, calyce carnoso patulo, et fructu succulento: semina, quamvis mature floret. Octobri demum perficit.

15. *Salsola spinifex*, fruticescens, ramis herbaceis spinescentibus, calycibus fructiferis subtribracteatis. (Tab. 24.)
Anabasis spinosissima *Linn.*

Fru-

Frutex pedalis vel bipedalis, loca sicca sterilia amans, a S. G. Gmelino, qui specimina communicavit, primo ad urbem Baku lecta, ubi circa initium Augusti florebat. Dein nob. Marschall passim in collibus praeruptis, aridis, subsalsis secundum mare Caspium, et in siccis ad Cyrum fluvium legit et specimen misit. Semina perficit Octobri.

16. *Salsola tamariscina*, annua erecta, ramosa, foliis incanis striatis carinatis muticis, floribusque alternis, calycibus bracteatis. (Tab. 25.)

Salsolae Kali varietas. *Gmel. Fl. Sib.* 3. *p.* 88. *n.* 69. *var.* 1. *t.* 17. f. 1.

Salsola tamariscina. *Pall. Itin.* 3. *p.* 624.

An Salsola flavescens. *Cavan. Icon.* 3. *p.* 45. *t.* 288.?

Species omnium in hoc genere rigidissima et adeo exsucca, ut vix recentem ab exsiccata distinguas, neque scoriam alcalinam praebeat. Occurrit passim copiose in praeruptis et aridis limosis ad omnem Volgam, Jeruslanum fluv. usque ad Rhymnum rarior et diverso interdum habitu, bracteis calycis fructiferi speciosioribus. Ante Augu-

stum

stum floret, semina tamen lente perficit. In ora meridionali Chersoneso Tauricae, praesertim in aridis praeruptis vallis Soldajae, item frequentissima et Volgensi omnino similis. — Semina huius, pro *S. rosacea*, ex Hispania misit Ortega. Ad *S. Kali* affinitate accedit.

(Die Fortsetzung folgt.)

2.

D. *Caroli Ludovici Willdenow*, Bot. et Hist. Nat. Prof. Publ. Ord. *Hortus Berolinensis*, sive Icones et Descriptiones plantarum rariorum vel minus cognitarum, quae in Horto regio botanico Basiliensi excoluntur. Berolini, Tom. I. Fol. mai. cum Tab. LXXII. aeneis coloratis (und eben so vielen Blättern Text.)

Mit dem sechsten, noch im verflossenen Jahre erschienenen, Hefte ist nun der erste Band

Band vorliegenden schätzbaren Werkes geschlossen, das nicht sowohl den sprechendsten Beweis von des Vf. Thätigkeit und Bemühungen für den von ihm gleichsam neu eingerichteten Königl. botanischen Garten giebt, als auch seinen bekannten Eifer für die Vervollkommnung unserer Wissenschaft aufs neue bewährt. Dafs der wissenschaftliche Theil dieses Werkes sehr gründlich behandelt ist, bedarf kaum einer Erwähnung. Für das Aeufsere hat die Buchhandlung durch einen saubern Druck auf gutem weifsen Papier Sorge getragen. Die Kupfertafeln sind von Guimpel, Haas u. e. a. Künstlern meisterhaft gearbeitet, und lassen nur den Wunsch übrig, dafs die Zergliederung der Blüthen öfterer angebracht seyn möchte. Diesem ersten Bande ist, aufser der vorangeschickten Geschichte des Gartens, noch der Grundrifs desselben beigefügt, so wie ihn der Vf. bei der Uebernahme der Direction im Jahr 1801 vorfand. Ein Plan von der gegenwärtigen Einrichtung des Gartens wird für den folgenden Band versprochen.

In Beziehung auf des Verf. Ausgabe der *Spec. Plant.* theilen wir unsern Lesern einen Auszug der beschriebenen Pflanzen mit, und er-

erlauben uns zugleich, wo es nothwendig seyn sollte, einige Bemerkungen hinzuzufügen.

1. *Tripsacum monostachyum.* Willd. *Spec. Plant.*

2. *Franseria artemisioides. Spec. Pl.*

3. *Festuca uniloides*, panicula contracta, spiculis compressis octofloris muticis, foliorum vaginis apice barbatis.

Aus Carolina. Als Uniolae nov. sp. schon seit mehreren Jahren in den deutschen Gärten bekannt, und wie der Rec. glaubt, von Paris aus zuerst unter obigem Namen weiter verbreitet.

4. *Parthemium integrifolium.* Linn.

Für „*Colitur in caldario*“, wie es in der Bemerkung heifst, ist wohl *frigidario* zu lesen. Doch scheint eine solche Ueberwinterung nicht einmal sehr nothwendig, wenn die Pflanze an einem etwas beschützten Orte steht, oder doch wenigstens vor den späten Frühlingsfrösten geschützt wird.

5. *Hypecoum patens*, siliquis arcuatis teretibus articulatis, petalis binis majoribus obtuse trilobis.

Ein einjähriges, in Aegypten einheimisches, Gewächs, das der Vf. zufällig vor

der

der völligen Reife der Frucht wieder verlor. Es nähert sich dem *H. litorali* Wulf.

6. *Ammannia aegyptiaca*, foliis lanceolatis basi attenuatis sessilibus, caule tereti, floribus apetalis.

Unterscheidet sich besonders durch den Stengel und durch die Blätter von der *A. latifolia*, mit der sie zunächst verwandt ist.

7. *Ammannia auriculata*, foliis lanceolatis basi attenuatis auriculato-cordatis, caule tetragono, pedunculis trifloris, floribus octandris petaloideis.

Von der *A. tetrandra* durch die Zahl der Staubfäden verschieden; von der *A. sanguinolenta* durch den höhern Stengel, durch die an der Basis verschmälerten Blätter und durch längere Blumenstiele; von der *octandra* besonders durch die Blumenstiele, welche nur eine, aber doppelt so grofse Blume tragen. — Sie wächst nebst der vorhergehenden in Aegypten und verhält sich als Sommergewächs.

8. *Wurmbea bullata*, racemo multifloro, corollis ovatis rugosis, laciniis limbi rectis brevissimis. — Mit dem Synonymen: Ephemerumpha langioides virginianum, floseulis arcutelis bullatis in spicam

this stellata Linn.), *tenuifolia* (*Achyranth. tenuifolia* Spec. Plant.), *spadicea* (*Polycarp. spadic.* Lam. — *Celosia corymbosa* Spec. Plant. exclusis tamen syn. Burmanni ad sequens pertin.) und *corymbosa* (*Polycarp. corymbosa* Lam. — *Achyr. corymb.* Spec. Plant.); wozu wir noch als 6te Art *Illecebrum gnaphaloides* Schousb. *Fl. Marocc. ed. germ. p.* 17. fügen. Den Gattungscharakter giebt der Vf. folgendermaßen an: *Cal. 5phyllus. Cor. spetala. Caps. unilocularis, trivalvis, polysperma.*

12. *Agrostis tenuiflora* Willd. *Spec. Pl.* 1. p. 364.

13. *Cypripedium pubescens. Sp. Pl. T.* 4. p. 143.

14. *Sinapis integrifolia*, siliquis glabris, patentibus, foliis obovatis indivisis duplicato-dentatis laevibus.

Aus Indien. Grenzt sehr nahe an *S. brassicata.*

15. *Hudsonia ericoides* Linn.

16. *Hieracium laevigatum* Willd. *Sp. Pl.*

17. *Pelargonium canariense*, pedunculis subbifloris, foliis tripartitis apice dentatis, floribus pentandris tetrapetalis, caule suffruticoso.

Un-

Unterscheidet sich besonders von den verwandten Arten, dem *myrrhifolio* u. *lacero*, daß von den 10 vorhandenen Staubfäden nur 5 mit Staubbeuteln versehn, die übrigen unfruchtbar sind.

18. *Cleome pungens*, floribus hexandris, foliis quinatis viscosis, caule spinoso. Aus Südamerica. Die Zeit der Dauer ist noch zweifelhaft.

19. *Raphanus cheiranthiflorus*, siliquis biloculatis laevibus, foliis radicalibus lyratis obtusis dentatis, caulinis pinnatifidis, laciniis lanceolatis acutis subintegerrimis.

Ist in Spanien zu Hause und verhält sich bei uns als Sommergewächs.

20. *Salvia Forskalii* Linn.

21. *Lepechinia spicata*, spicis pedunculatis hirsutis, foliis ovatis crenatis basi truncatis.

Ist die seit mehreren Jahren in den deutschen Gärten unter dem Namen *Ulerisia pyramidata* cultivirte Pflanze. Den wesentlichen Charakter dieser, mit Mentha zunächst verwandten Gattung, bestimmt der Vf. so: *Cal. bilabiatus. Cor. labium superius bifi-*

dum

dum; inferius tripartitum, laciniis subaequalibus. Stam. distantia.

22. *Mesembryanthemum tricolor*, foliis amplexicaulibus distinctis punctatis lineari-spathulatis subtus convexis superne antico exaratis, caule brevissimo herbaceo.

Ist einjährig und wächst auf dem Cap. Darf nicht mit der gleichnamigen Jacquin'schen Pflanze (*Hort. Schoenbr.* Tom. 4.) verwechselt werden.

23. *Silene hirta*, petalis bipartitis obtusis, floribus solitariis terminalibus, calycibus clavatis decem striatis, foliis lanceolatis basi ciliatis.

Geht gewöhnlich in den Gärten für *ciliata*, von der sie aber der Verf. noch durch einige Merkmahle unterscheiden zu können geglaubt hat.

24. *Viola blanda*, foliis cordatis obtusis planiusculis glabris, petalis imberbibus.

Aus Nordamerica. Hat viel Aehnlichkeit mit *cucullata* und einigen andern, noch nicht beschriebenen amerikanischen Arten, unterscheidet sich aber von denselben durch die unbehaarten Seitenblättchen der Blume. *Viola pa-*

palustris weicht sowohl in der Form der Blätter, als auch in der Beschaffenheit der Blumen ab.

25. *Prenanthes cordata*: calycibus multifloris, foliis cordatis dentatis ciliatis, floralibus oblongis integerrimis, floribus nutantibus racemoso-paniculatis.

In Pensylvanien. Sie ist der *P. alba* zunächst verwandt, durch die herzförmigen Blätter aber leicht zu erkennen.

26. *Centaurea straminea* Willd. *Spec. Pl.* 3. *p.* 2312.

27. *Solanum Humboldtii*, caule inermi herbaceo, foliis pinnatis incisis, racemis subsimplicibus, fructibus glabriusculis, calycinis foliolis corolla duplo brevioribus.

In Südamerika, am Flufs Rio-negro. Grenzt sehr nahe an das S. *Pseudo-Lycopersicum*.

28. *Kochia dentata*.

Zu den von dem Vf. angeführten Synonymen mufs noch hinzugefügt werden: *Kochia atriplicifolia* Roth. *N. Beitr.* 1. *p.* 177. In den Gärten ist die Pflanze unter dem Sprengel'schen Namen: *Salsola atriplicifolia* bekannt. — Herr W. setzt den Hauptcharakter

rakter der Gattung in dem doppelten Kelch, und nimmt zum Fruchtbehältnisse eine einsaamige, nicht aufspringende Kapsel an. Wir können dem Vf. hierin nicht beipflichten. Ein wahrer doppelter Kelch findet hier keinesweges statt. Will man aber einen doppelten Kelch annehmen, so sind mehrere Arten der Salsola, wie z. B. *S. Hali* und *rosacea* auch damit versehn. Das Fruchtbehältnifs ist keinesweges eine Kapsel, sondern eine feine, nicht aufspringende Haut; also ein *utriculus*.

29. *Salvia Chamaedrys*.

Ist ohne Zweifel einerlei mit *S. chamaedryodes* Cav., wie auch Herr W. selbst vermuthet.

30. *Lobelia goodenioides*.

Als Synonym ist nachzutragen: *Lobel. pallida* Spreng. *Erst. Nachtr. zu d. Pfl. d. Hall. Gartens p.* 56. und Roth. *N. Beitr. p.* 163., in welchem letztern Werke eine umständliche Beschreibung dieser Pflanze mitgetheilt ist.

31. *Ilex Cassine β.* Spec. Pl.

Die Variet. *α.* hält der Vf. mit Miller, der sie *caroliniana* nannte, für eine besondre Art; auch findet er die Meinung der Neu-

Neuern, dafs fast die meisten Arten polygamisch sind, bestätigt.

32. *Eupatorium teucrifolium* Willd. *Sp. Plant.*

33. *Chrysanthemum arcticum* Linn.

34. *Pelargonium inodorum*, umbellis multifloris capitatis, foliis cordato-ovatis obsolete lobatis; caulibus teretibus.

Ein Sommergewächs, das viel Aehnlichkeit mit *P. anceps* zeigt, aber wegen der nur jährigen Wurzel, wegen des rundlichen Stengels, so wie auch des abweichenden Blüthenstandes, mit allem Rechte eine besondere Art auszumachen verdient. Was man schon vor mehreren Jahren unter dem Namen *Pelarg. pygmaeum* cultivirte, möchte wohl als Synonym dieser Pflanze angesehn werden können.

35. *Trillium pendulum* Willd. in *Nov. Act. Soc. Nat. Scrut. Berol.* 3. p. 421. (cf. *Journ. d. Bot.* 1809. 2. B. p. 281.)

Am angeführten Orte ist diese, nebst den verwandten Arten, genauer bestimmt. Dafs Michaux sie mit Linné's *sessile* unter dem Namen *rhomboideum* vereinigte, wird, wie manche seiner Veränderungen, wenig Beifall finden.

36. *Ficus venosa* Ait.

37. *Pelarganium penicillatum*, pedunculis subbifloris, foliis ovatis inciso-serratis, junioribus retrorsum scabris.

Unterscheidet sich von *P. speciosa* durch eiförmige, eingeschnittene Blätter, und durch Blumenstiele, die nur 1—2 Blumen tragen; von *P. betulino* durch die sehr abweichende Form der Blätter und Blumen.

38. *Nymphaea advena* Ait.

39. *Nymphaea odorata* Ait.

40. *Hemionitis dealbata*, frondibus bipinnatifidis, pinnulis subrotundo-ovatis crenatis subtus pulverulentis.

Zweifelhaft rechnet der Vf. hierher *Aerostich. ebenum* Linn.; nach Swartz (*Synops. Filic.* p. 153) stellt diese Farnkraut aber den jüngern Zustand von *A. Calomelanos* vor. Die *Hemionitis dealbata* unsers Vf. ist Herr Swartz selbst geneigt, mit *Aerostichum tartareum* Cavan. zu vereinigen. Man vergleiche, was derselbe auch noch über die Verbindung dieser Art mit Hemionitis p. 203. bemerkungswerthes beibringt.

41. *Aerostichum Calomelanos* Linn.

42. *Centaurea pubescens* Willd. Spec. Pl.

43. *Saxifraga vernalis*, foliis oblongo-spathulatis serratis scapoque paniculato pilosis.

Als Synonyme führt der Vf. an: *Saxifraga virginiensis* Mich. *Amer.* 1. p. 269. und *Saniculà virginiensis alba, folio oblongo mucronato* Pluk. *Phyt. t.* 222. f. 5. — Von der zunächst verwandten *Saxifr. leucanthemifolia* unterscheidet man sie sehr leicht durch die Blätter, die an der Wurzel gesägt und am Stengel ganz sind, so wie auch besonders durch den aufrechten Kelch.

44. *Anemone thalictroides* Linn.

Dafs Michaux diese Pflanze mit Thalictrum vereinigt, mifsbilligt der Verf. mit Recht. Auch in einem der neuesten Theile von Curtis *Magaz.* ist eine gute Vorstellung von dieser Anemone gegeben.

45. *Convallaria pubescens*, foliis alternis amplexicaulibus ovatis subtus pubescentibus, caule teretiusculo sulco exarato, pedunculis axillaribus subbifloris.

Eine Mittelart von *Conv. Polygonatum* und *multiflora*, die sich durch die kurzhaarigen Stengel und durch die Gestalt der Blätter kenntlich macht. Ihr Vaterland ist Pensylvanien. Beiläufig erwähnt der Vf. noch

eine

eine andere in Amerika vorkommende Art, die Mühlenberg *canaliculata* nennt, und von Herrn W. auf folgende Art charakterisirt wird: *foliis alternis amplexicaulibus oblongis margine pubescentibus, caule canaliculato, pedunculis bifloris axillaribus.*

46. *Hypochoeris hispida*, hispida, calycibus hirtis, caule ramoso, foliis lanceolatis dentatis.

Wurde dem Vf. für *Leontod. tuberosum* mitgetheilt. Sie ist ausdauernd und muss im Orangeriehause überwintern.

47. *Leontodon obovatum* Willd. Sp. Pl.

Nach dem Vf. in Spanien zu Hause, und — wie Rec. den Nachrichten eines Reisenden zufolge hinzufügen kann — so häufig, dass sie sogar als Unkraut in vielen Städten auf den Strafsen wächst.

48. *Borbonia alata*, foliis ovatis leviter cordatis mucronatis multinervjis denticulatis, ramis alatis.

Vom Cap. Ist strauchartig.

49. *Ricinus viridis* Willd. *Spec. Pl.*

50. *Cluytia Alaternoides* Linn.

51. *Cluytia polygonoides* Linn.

52. *Clutia daphnoides* Willd.

Sehr wahrscheinlich gehört die gleichnamige Dönn'sche Pflanze als Synonym hierher. Rec. nannte sie bisher *daphnefolia*.

53. 54. *Heracleum gummiferum*, foliis simplicibus cordatis trilobis dentatis subtus pubescentibus.

Herr W. erzog diese Pflanze aus den Saamen, die sich dem Ammoniak-Gummi beigemischt finden, und vermuthet daher nicht ohne Grund, dafs dasselbe von diesem Heracleum gewonnen werde, ob es ihm gleich bisher noch nicht glücken wollte, aus dem Safte der Wurzel und des Stengels ein, dem Ammoniak ähnliches, Gummi zu bereiten. Sie nähert sich, wie der Vf. sehr richtig bemerkt, zunächst dem *H. alpino*, unterscheidet sich aber schon beim ersten Anblick von demselben durch den steifen, sehr dicken und stark gefurchten Stengel, so wie auch durch die aus mehrern hundert Strahlen bestehende Dolde, deren Durchmesser (wie sie Rec. bemerkte) oft $1\frac{1}{2}$ Schuh beträgt. Uebrigens ist diese Pflanze schon seit mehreren Jahren in den Gärten cultivirt und unter dem Namen *speciosum* vorgekommen. Als afrikanisches Gewächs mufs sie im Orangerie-

geriehause überwintern; doch ist es dem Rec. gelungen, sie auch im Freien, und zwar an keinem sehr zweckmäßigen Orte, durchzubringen.

55. *Scrophularia lyrata*, foliis interrupte pinnatis oblongis subcordatis basi inaequalibus, paniculâ terminali, pedunculis dichotomis.

In Portugal. Der Prof. Link theilte sie dem Vf. unter dem Namen *ebulifolia* mit. Von der *sambucifolia*, der sie sehr ähnlich seyn soll, hält sie Rec. sehr verschieden. Vielleicht kannte H. W. die in der That schöne *sambucifolia* nur nach der Beschreibung. Rec. behält es sich vor, diese noch wenig bekannte Pflanze gelegentlich genauer zu beschreiben und vielleicht auch durch eine Abbildung anschaulicher darzustellen.

56. *Scrophularia tanacetifolia*, foliis pinnatis, foliolis oblongis inciso-dentatis, paniculâ terminali, pedunculis dichotomis.

Ist, wie die folgenden Arten dieser Gattung, ausdauernd. Sie stammt sehr wahrscheinlich aus Nordamerika.

57. *Scrophularia lucida* Linn.

58.

58. *Scrophularia multifidā*, foliis bipinnatis, pinnulis acute inciso-dentatis, panicula terminali, pedunculis dichotomis.

Das Vaterland ist dem Vf. nicht bekannt.

59. *Scrophularia chrysanthemifolia*, foliis glabris radicalibus bipinnatifidis, caulinis pinnatis, panicula foliosa, pedunculis dichotomis, laciniis labii inferioris lateralibus emarginatis.

Ist Linné's *variet. β.* der *Scrophularia canina*. Sie wächst in Taurien. Mit dieser und der vorhergehenden ist *Scroph. pinnatifida* Brot. noch genauer zu vergleichen.

60. *Stachys mollissima*, verticillis spicatis sexfloris, tubo calycis dentibus patulis breviore, galea corollae emarginata, foliis ovatis serratis mollissime pubescentibus.

Stammt aus Corfu und verhält sich als ein Staudengewächs. Zunächst mit *S. circinnata* verwandt.

61. *Ribes triflorum*, aculeis solitariis, pedunculis bi- vel trifloris, baccis laevigatis.

In Nordamerika. Zeichnet sich von allen bekannten Arten durch die Blumenstiele aus.

62.

62. *Anthemis rigescens*, foliis bipinnatifidis, laciniis lanceolatis subdentatis rigidis, paleis oblongis acuminatis.

Sie unterscheidet sich von der *altissima* durch die ausdauernde Wurzel, durch gröfsere Blumen, durch die Gestalt der Spreublättchen und durch die Blätter. Mit der *maritima* kommt sie nur in der Ausdauer überein. Rec. zog diese Pflanze aus Saamen, die ihm von dem Prof. Sprengel unter dem Namen *Anth. caucasica* zugeschickt wurden. Ist diese Bezeichnung richtig gewesen, so wäre dann auch das Vaterland, das Herr W. noch ungewifs läfst, bestimmt.

63. *Statice spathulata* Desf. *Atl.* 1. p. 275.

Herr W. erhielt die Saamen dieser Pflanze für Vahl's *auriculaefolia*, mit der man sie nicht wohl verwechseln kann. Die Differenz ist folgendermafsen verbessert: *foliis obovato-spathulatis acutis, scapo ramoso paniculato, floribus secundis.*

64. *Aspalathus hispida* Thunb. et Willd. *Sp. Plant.*

65. *Plectranthus parviflorus*, nectario gibboso, racemis compositis, pedunculis uni-

unifloris verticillatis, caule suffruticoso glabriusculo.

Das Vaterland dieser Art ist dem Verf. noch unbekannt. Nach dem Grafen von Donnersmarck (*Adumbr. Plant.*) wird Peru angegeben, wo sie auch, wenn Rec. nicht irrt, Herr v. Humboldt entdeckte.

66. *Galium trifiorum* (Michaux), foliis senis ellipticis cuspidatis, pedunculis elongatis trifloris, fructibus hispidis, pilis uncinatis.

67. *Aster humilis* Willd. *Spec. Pl.*

69. *Geum intermedium*, floribus nutantibus, petalis longitudine calicis, aristis uncinatis nudis, seminibus pilosis.

Unterscheidet sich von *G. rivale* durch gelbe Blumen und glatte Saamen-Borsten. Ehrhart's *intermedium* scheint dem Verf. verschieden. Das Vaterland ist unbekannt.

70. *Helianthus macrophyllus*, foliis ovatis acuminatis triplinerviis serratis supra scabris, subtus cano-pubescentibus, calycinis squamis linearibus squarrosis.

War schon seit vielen Jahren unter obigem Namen in den Gärten, der Vf. hat ihn aber nicht in seiner Ausgabe der *Spec.*

Plant. aufgenommen. Da er leicht mit *H. mollis* verwechselt werden kann, so verbessert H. W. die Differenz der letztern auf folgende Art: H. mollis, *foliis ovatis acuminatis triplinerviis adpresso-serratis, supra scabris, subtus cano-pubescentibus mollissimis, calycinis squamis lanceolatis adpressis.*

71. *Caldasia heterophylla* (Humboldt et Bonpl.)

Sie gehört in die 5te Cl. 1te Ordn. des Linnéi'schen Systems, und wurde von Cavanilles in dem 6ten Bande seiner *Icon. Bonplandia geminiflora* genannt. Herr Willdenow hat bekanntlich das Andenken des Herrn Bonpland durch eine andere interessantere Pflanze verewigt.

72. *Viola sororia*, foliis crenatis subtus pubescentibus, petalo infimo basi barbato.

Eine mit *V. cucullata* und *hirta* verwandte und in Amerika einheimische Art.

III. Literatur.

Les Liliacées; par *P. J. Redouté*, peintre du Museum national. 1802—1806. A Paris. Livrais. I—XXVI. In Atlasformat auf Velinpapier. (Jede Lieferung enthält sechs mit Farben abgedruckte Kupfertafeln und eben so viele Blätter Text. Zehn Lieferungen machen einen Band aus, der noch besonders mit einem Haupttitel und einem doppelten Register versehn ist.)

Herr Redouté — den Frankreich mit Recht seinen ersten Pflanzenmaler nennt, und der auch dem Auslande durch die Werke von L'Heritier, Cavanilles, Desfontaines und Ventenat, so wie besonders in neuern Zeiten durch den *Jardin de*

la Malmaison, und die von ihm selbst mit Decandolle gemeinschaftlich herausgegebenen *Plantes Grasses* auf das vortheilhafteste bekannt ist — erwirbt sich durch vorliegendes Werk ein neues Verdienst um die Wissenschaft. Es sind die Lilienartigen Gewächse, im weitläuftigsten Sinne genommen, welche der Verf. hier bearbeitet, so dafs aufser den eigentlichen Lilien (doch — wie es wenigstens bis jetzt scheint — mit Ausschlufs der Aloe u. e. a. Gattungen, welche in den *Plant. Grass.* abgehandelt werden), noch die Jussieu'sche Familie der Narcissen, die Irides, ja selbst mehrere verwandte Familien, wie die Musae, Cannae, Orchideae u. s. w. hiether gerechnet werden. Viele dieser Gewächse sind freilich schon abgebildet, und man kann wohl sagen, dafs von manchen recht gute Abbildungen vorhanden sind. Doch dürften selbst letztere schwerlich den Abbildungen vorliegenden Werkes gleich zu stellen seyn, da Herr Redouté durch mehrjährige Versuche über die zweckmäfsigste Art des Farbenabdrucks in den Stand gesetzt wurde, seinen Vorstellungen einen so hohen Grad der Vollendung zu geben, dafs man mit Recht sagen kann, die Kunst sey hier

zur

nur Natur geworden. Man würde sich indefs sehr irren, wenn man den Werth dieses Werkes blofs auf die trefflichen Abbildungen einschränken wollte. Der Verf. vereinigt mit dem Talent des Zeichners, aufser andern Wissenschaften, eine nicht unbedeutende Kenntnifs in der Botanik; das Werk entspricht daher auch in dieser Rücksicht den strengsten Forderungen der Critik. Jeder Art ist der wesentliche Charakter in lateinischer Sprache vorgesetzt. Dann folgt die Synonymie, welche nicht selten erweitert und berichtigt ist. Hierauf giebt der Verf. in französischer Sprache eine genaue und umständliche Beschreibung, nebst Nachrichten, die das Vaterland, die Blüthezeit, Cultur, den Unterschied von verwandten Arten u. s. w. betreffen. Was das Aeufsere des Werkes betrifft, so brauchen wir nur zu sagen, dafs auch in dieser Hinsicht alles vereinigt ist, um ihm den Rang unter den ersten und vorzüglichsten Werken der botanischen Literatur einzuräumen. — Der Inhalt wird aus der nähern Anzeige der abgehandelten Gegenstände erhellen, die wir nach der Folge der Tafeln namhaft machen, und von den weniger bekannten zugleich das

Be-

Bemerkungswerthe unsern Lesern mittheilen wollen.

1. *Band*, *I—X. Lieferung.*

I. Lieferung. Den Anfang macht Lamarck's *Dianella nemorosa*, oder *Dracaena ensifolia* Linn., die hier unter dem Namen *Dian. ensifolia* aufgeführt ist. 2. *Lachenalia tricolor* Ait. 3. *Hemerocallis japonica* Thunb., und zwar die weifsblüthige. Von der blauen haben Andrews und Ventenat (vergl. *N. Journ. d. Bot.* 1. B. 1. St. S. 131.) schon gute Abbildungen gegeben und ihren wesentlichen Unterschied gezeigt. 4. *Amaryllis formosissima* Linn. 5. *Tigridia Pavonia* Juss. oder Linné's *Ferraria Pavonia*. Es bedarf wohl keiner weiteren Erörterung, dafs dieses Prachtgewächs als eine besondere Gattung angesehn werden mufs. Jussieu hat den Unterschied, auch besonders in Hinsicht der Staubfäden, sehr genau und richtig angegeben, wenn er bei Tigridia: „filamenta *omnino* coalita, tubo longissimo;" und bei Ferraria: „filamenta *basi* coalita" annimmt. Man wundert sich daher allerdings, wie Persoon (*Enchirid.* 1. p. 50.) diesen so wesentlichen Charakter unbemerkt

lassen

lassen konnte. Irrig ist auch von ihm sowohl dieser, als auch andern verwandten Gattungen eine sechsblättrige Krone zugeschrieben, da sie doch nur als sechstheilig angesehn werden kann. 6. *Agapanthus umbellatus* L'Herit. Im Anhange macht der Verf. noch auf eine ihm späterhin bekannt gewordene Abart aufmerksam, die sich, ausser andern Merkmalen, besonders durch schmälere Blätter und eine doppelt so kurze Blumenröhre bemerklich macht. Zu dieser gehört das Plukenet'sche Synonym (*Alm.* 187. t. 195. f. 1.) — *II. Liefer.* 7. *Lilium pomponium* Linn., scheint eine durch Cultur etwas verändertes *chalcedonicum* zu seyn. 8. *Pancratium maritimum* Linn. 9. *Amaryllis Reginae* Linn.; fragweise führt der Verf. hier noch an *Amaryllis punicea* Lam. *Encycl.* I. p. 122. 10. *Amaryllis vittata* L'Herit. 11. *Gladiolus Merianus* Tausch. 12. *Antholyza Cunonia* Linn. — *III. Liefer.* 13. *Helonias bullata* Linn. 14. *Hyacinthus amethystinus* Linn.; ist von Ramond auf den Pyrenäen gefunden. 15. *Hemerocallis flava* Linn. 16. *Hemerocallis fulva* Linn. 17. *Narcissus Tazetta* Linn. Es werden nach der Verschiedenheit der Farbe der Blumen

men drei Abarten angenommen und unter diese die Synonyme vertheilt. 18. *Iris Susiana* Linn.; hat ihren Namen nicht von dem in Italien liegenden Orte Suse, sondern von der alten persischen Stadt Susa. — *IV. Liefer.* 19. *Cypripedium Calceolus* Linn. 20. *Cypripedium flavescens*. Eine neue, mit der vorigen verwandte Art, die Willdenow in dem Hort. Berolin. *pubescens* genannt hat. Die von dem Verf. hier, bei gezognen Synonyme von Swartz und Salisbury kennt aber Willdenow mit Recht. 21. *Albuca minor* Linn. 22. *Lachenalia pallida* Ait. 23. *Iris florentina* Linn. Es scheint, dass die hier abgebildete Pflanze von der weissblüthigen *germanica*, die gewöhnlich in den Gärten für *florentina* ausgegeben wird, eine besondere und ohne Zweifel die wahre Linnéi'sche Art ausmacht. Die Hauptmerkmale sind für die *florentina*: eine, besonders im trocknen Zustande, angenehm riechende Wurzel; die graugrüne Farbe der Blätter; wenigere Blumen; eine Blumenröhre, die kaum von der Länge des Fruchtknotens ist, und einige Verschiedenheiten, welche sich bei den Einschnitten der Blume zeigen. — *V. Liefer.* 24. *Narcissus*

eissus *Bulbocodium* Linn. 25. *Merendera Bulbocodium* Ramond. (*Bulbocodium vernum* Desf.) 26. *Methonica superba* Juss. (*Gloriosa superba* L.) 27. *Crinum erubescens* Ait. 28. *Ferraria undulata* Linn. 29. *Iris Sisyrinchium* Linn. 30. *Ixia filiformis* Vent. (*Hort. Cels.* t. 48.) — *VI. Liefer.* 31. *Amaryllis Atamasco* Linn. 32. *Amaryllis equestris* Linn. 33. *Amaryllis, sarniensis* Linn. 34. *Ixia longiflora* Ait. 35. *Gladiolus tristis* Linn. 36. *Gladiolus cuspidatus* Jacq., als zweifelhaft wird noch *Gladiolus trimaculatus* Lam. (*Encycl.* 2. p. 727. n. 19.) angeführt. — *VII. Liefer.* 37. *Tulipa Clusiana*, (caule unifloro glabro, flore erecto (albo), petalis foliisque oblongo acutis glabris, infimo vaginante.) Hierzu die Synonyme: *Tulipa persica praecox* Clus. *cur. past.* p. 9. ic. und *Tulipa praecox angustifolia* C. Bauhin. *Pin.* 60. Tourn. *Inst.* 375. Sie grenzt zunächst an *T. Gesneriana.* Cavanilles entdeckte sie in Spanien und gab ihr den Namen *praecox.* (Vergl. unten 28. Liefer. n. 165.) 38. *Tulipa Celsiana*, (caule unifloro glabro, flore erecto (luteo), foliis lanceolato-linearibus canaliculatis, petalis glabris.) Scheint

aus

aus dem südlichen Europa abzustammen. 39. *Haemanthus coccineus* Lin. 40. *Alstroemeria Ligtu* Linn. 41. *Galaxia ixiaeflora.* Wurde zuerst von Andrews (*Repos.* t. 203. 211. 213.) unter dem Namen *Ixia columnaris* beschrieben; wegen der verwachsenen Staubfäden gehört sie aber zur Galaxia. Sehr richtig bemerkt auch der Verf., dafs *Ixia monadelpha* Delar. mit dieser Gattung verbunden werden müsse. Er giebt ihr den Namen *ramosa*, und charakterisirt sie so: *caule erecto parce ramoso, foliis lineari-ensiformibus, floribus paucis erectis spicato-capitatis.* 42. *Vieusseuxia glaucopis* Decand. (Vergl. *N. Journ. d. B.* 1. *B.* 2. *St.* S. 81.). Als Synonym wird noch angeführt: *Iris tricuspis* Thunb. variet. — *VIII. Lifer.* 43. *Limodorum Tankervillae* Ait. 44. *Gladiolus inclinatus.* So nennt der Verf. Jacquin's *Glad. tubiflorus*, weil er von dem gleichnamigen Thunberg'schen verschieden ist. Die Differenz ist folgendermafsen bestimmt: *scapo tereti simplici inclinato, foliis lineari-ensiformibus hirsutis, corollae tubo longissimo.* 45. *Moraea iridioides* Linn. 46. *Alstroemeria pelegrina* Linn. 47. *Sisyrinchium convolutum* Nocc. 48. *Iris*

tu-

tuberosa Linn. — *IX. Liefer. Kaempferia longa* Jacq. (*Hort. Schoenbr. 3. t.* 317.) 50. *Allium striatum* Jacq. Zu diesem wird das *Allium gracile* Ait. und Willd. als Abart gezogen. 51. *Fritillaria latifolia* Willd. 52. *Lachenalia pendula* Ait. Die *Lachenalia quadricolor* Jacq., welche Willdenow nur als Abart der *pendula* ansieht, ist der Verf. geneigt, wegen der schmälern Blätter und einiger andern Merkmale für verschieden zu halten. 53. *Montbretia securigera* Decand.*), von Curtis (*Bot. Mag.* t. 383.) unter dem Namen *Gladiolus securiger* abgebildet. Ob auch der gleichnamige Aiton'sche und Willdenow'sche Gladiolus hierher gerechnet werden könne, bleibt noch zweifelhaft; Rec. scheint indefs der Unterschied nicht sehr bedeutend zu seyn. 54. *Diasia iridifolia*

*). *Charact. gener.: Spatha* diphylla, scariosa. *Cor.* monopetala, supera, infundibuliformis, sexfida; auriculae tres, calbosae, sessiles, perpendiculares, in laciniarum trium inferiorum pagina superiori solitariae. *Stam.* tria, libera, imo tubo inserta. *Styl.* unicus. *Stigm.* tria, gracilia. *Caps.* triloculatis. Decand. *in Bull. Philom. n.* 80.

folia Decand *), bisher zum Gladiolus gerechnet. Die Gattung begreift zwei verschiedene Arten, die bisher unter dem Namen *Gladiolus gramineus* verwechselt wurden. Zu der ersten hier abgebildeten und umständlich beschriebenen Art gehört *Glad. gramineus* Thunb. und Andrews (Bot. Rep. 1. t. 62). Die zweite Art nennt Herr Decandolle *graminifolia*, und rechnet dazu: *Glad. gramineus* Linn. *Suppl.* (excl. syn. Pluk.); *Glad. gramineus* Jacq. *Ic. t.* 236. und *Asphodelus foliis planis, caule ramoso, foliis acutissimis* Mill. *Ic.* p. 38. t. 56. Wir bemerken noch, dafs auch Gawler (Curt. et Sims *Bot. Magaz.* Tom. 17.) den *Gladiol. gramineus* als eine besondre Gattung ansieht, die er *Melasphaerula* nennt. Er verwechselt aber noch beide Arten mit einander;

*) *Charact. gener.: Spatha* diphylla, valvulis subfoliaceis oppositis. *Corolla* monopetala, supera, rotata, sexpartita, post florescentiam scissa et caduca; tubo nullo; laciniis acuminatis. *Stam.* tria, libera, imae corollae inserta. *Styl.* unicus. *Stigm.* tria, gracilia. *Caps.* trilocularis, depressa, trigona, angulis divaricatis, superne dehiscentibus. Decand *in Bull. Philom. n.* 80.

ander; seine Abbildung gehört zur *Diasia iridifolia.* — X. Liefer. *Gladiolus lineatus* Salisb., von Aiton und Willdenow bisher als variet. β. stricta mit *Ixia squalida* verbunden. 56. *Moraea vaginata*, (scapo intra folii vaginam nidulante, foliis flabellatis, distichis, floribus binis pseudo-lateralibus). Ist die *Moraea Northiana* der Engländer und Holländer. Wie diese Pflanze von Persoon zur Iris, und von Gawler zur Marica gerechnet werden kann, läßt sich nicht wohl begreifen, da die Blüthentheile völlig mit dem bisher angenommenen Charakter der Moraea übereinstimmen. 57. *Maranta arundinacea* Linn. 58. *Antericum milleflorum.* Eine ausgezeichnete Art, die aus Neu-Holland stammt und Antericum und Phalangium Juss. wieder vereinigt. Die Differenz ist so bestimmt: *foliis subcarinatis, filamentis barbatis, pedicellis aggregatis medio articulatis, corollae laciniis tribus internis patulis serrulatis, externis reflexis integris.* 59. *Lachenalia lanceaefolia* Jacq. 60. *Globba nutans* Linn.

2. *Band. XI — XX. Lieferung.*

XI. Liefer. 61. *Amaryllis aurea* L'Herit. 61. *Amaryllis Broussonetii*, (spatha biflora,

flora, corollae tubo longo, fauce glabra, laciniis medio fasciatis). Aus Sierra-Leona, woher sie Broussonet erhielt, der sie Cels überschickte. Die beträchtlich lange Blumenröhre giebt einen ausgezeichneten Charakter für diese Art ab. 63. *Ornithogalum arabicum* Linn.; es werden mehrere Synonyme nachgetragen. 64. *Ixia dubia* Vent. (*Choix. d. Pl.* t. 10.). Eine Mittelart von *erecta* und *maculata*, weshalb ihr Ventenat den Namen *dubia* gab. 65. *Gladiolus carneus* Delaroch. 66. *Sisyrinchium striatum* Smith. — *XII. Liefer.* 67. *Fritillaria persica* Linn. Die erste gute Abbildung. 68. *Allium fragrans* Vent. (*Hort. Cels.* t. 26.), wegen des Wohlgeruchs nun schon ziemlich in den deutschen Gärten bekannt. 69. *Albuca major* Linn. 70. *Albuca cornuta*, (staminibus tribus et ultra sterilibus, stylo crasso tricornuto, floris laciniis tribus interioribus apice glandulosis inflexis, foliis convoluto-canaliculatis). Vielleicht mit *A. alba* Lam. einerlei. 71. *Moraea sordescens* Jacq. oder die *Iris tristis* Thunb., des *Suppl. Plant.* und der Willdenow'schen Ausgabe der *Spec. Plant.* Ist also keineswegs, wie der Verf. meint, übersehn. Daſs

diese

diese Pflanze indeſs mehr mit den Charakteren, von Moraea als Iris übereinkommt, kann keinem weitern Zweifel unterworfen seyn. Wenigstens verdient sie mit eben dem Rechte eine Moraea zu seyn, als *iriopetala* und *iridioides* es sind. 72. *Pontederia cordata* Linn. Die Stelle, welche sie in dem natürlichen Systeme einnehmen muſs, wird sich erst, wie der Verf. sehr richtig bemerkt, bei genauerer Kenntniſs der Frucht bestimmen lassen. — *XIII. Liefer.* hat von 73—76 die Pitcairnien zum Gegenstande. Voran die generellen und habituellen Charaktere; dann einiges über die Verwandtschaft der Pitcairnia mit Bromelia und Aechmea, mit welchen sie wegen der doppelten Blumenhülle gleichsam eine besondre, von den wahren lilienartigen Gewächsen abweichende, Abtheilung bildet. 73. 74. stellt die *P. latifolia* Ait. 75. *Pitc. angustifolia* Ait. und 76. *P. bromeliaefolia* L'Herit. vor. Von diesen, so wie auch von der *sulphurea* Andr., die der Verf. mit der *latifolia* zunächst verwandt glaubt, werden verbesserte Differenzen gegeben. 77. und 78. geben eine treffliche Vorstellung der prachtvollen *Strelitzia Reginae* Ait. — *XIV. Liefer.* 79.

Dia-

Dianella caerulea, (caule adscendente geniculato, foliis distinctis lineari-lanceolatis carinatis margine spinulosis, pedunculis rectis divaricatis.) Curt. *Mag.* t. 505. Aus Neu-Holland. 80. *Convallaria japonica* Thunb. Genauer hat unstreitig Richard im vorig. St. dieses Journ. die Fructificationstheile untersucht, worauf wir deshalb auch verweisen wollen. 81. *Crocus minimus*, (stigmate trifido corolla breviore erecto, foliis tenuissimis filiformibus.) Aus Corsica. Blühet im Herbst. Beiläufig werden noch *sativus*, *vernus* und *multifidus* Ram. (*denudatus* Sm.) zusammengestellt und die vorzüglichen, dahin gehörigen Synonyme angeführt. Eine abermalige Zusammenstellung möchte indefs gegenwärtig, wegen der von Gawler in den neuern Theilen des Curtis'schen Magazins unterschiedenen Arten, um so mehr nothwendig werden. 82. *Epidendrum ciliare* Linn. 83. *Limodorum purpureum* Lam. (Encycl. 3. p. 515.). Ist nach Swartz ein Cymbidium und mufs neben dessen *pulchellum* eingeschaltet werden. 84. *Epidendrum bifidum* Swartz.

(Der Schlufs folgt.)

2.

Recherches chimiques sur la vegetation par *Th. de Saussure*. à Paris l'an XII. 327 S. 8.

Ein Werk, welches wegen der vielen und sorgfältig angestellten Versuche die Aufmerksamkeit der Naturforscher in einem hohen Grade erfordert. Es ist nicht sowohl eine chemische Untersuchung der Vegetation überhaupt, als eine Sammlung von Bemerkungen über die Einwirkung der Luftarten auf die Vegetation; ein zwar wichtiger Theil, aber doch nicht das Ganze, was man Chemie der Vegetation nennen könnte. Da es also nicht das Ganze umfafst, sondern nur einzelne Theile erläutert, so wollen wir sogleich in das Einzelne mit dem Verf. gehen.

Ch. 1. *Influence du Gas oxygène sur la vegetation.* Dieses Kapitel enthält nicht viel Neues. Man kennt schon aus Zeitschriften die schätzbaren Versuche des Verf., wodurch

er beweiſst, daſs der beim Keimen verwandte Sauerstoff der Luft nur zur Bildung der Kohlensäure verwandt werde. Die Wirkung der oxygenirten Salzsäure auf das Keimen der Pflanzen wird bestätigt; es ist aber die einzige Substanz, in welcher Saamen, ohne Zutritt der äuſsern sauerstoffhaltigen Luft keimen können. In Salpetersäure und Metalloxyden gelang dieses nicht (bloſs deswegen nicht, weil die entstandene Kohlensäure keinen Ausweg hat, die sich mit dem Wasser der oxygenirten Salzsäure, nicht aber der Salpetersäure verbindet). Erbsen keimten in gekochtem Wasser nicht, auſser wenn dieses in Menge angewandt wurde, wo dann noch etwas Luft sich darin finden mag. (Gegen Senebier, welcher behauptete, Erbsen allein zersetzten das Wasser beim Keimen, und nähmen daraus den Sauerstoff.)

Ch. 2. *Influence du Gaz carbonique sur la vegetion.* In groſser Menge schadet die Kohlensäure der Vegetation, aber ein geringer Antheil befördert sie im Lichte, im Schatten hingegen ist er vielmehr schädlich. Wenn gebrannter mit etwas Wasser gelöschter Kalk unter die Klocke gebracht wurde,

so starben die Pflanzen im Licht, im Schatten hingegen befanden sie sich dabei sehr wohl. Es wurde etwas Kohlensäure mit gemeiner Luft gemengt, und nun Pflanzen darin eingeschlossen, deren Wurzeln in einem andern Gefäfse in Wasser sich befanden. Nach einiger Zeit war die Kohlensäure verschwunden und dafür Sauerstoffgas entwikkelt. Er stellte diese Versuche mit *Vinca minor*, *Mentha aquatica*, *Lythrum Salicaria*, *Pinus genevensis*, *Cactus Opuntia* an. Die Pflanzen nahmen dabei an Kohlenstoff zu. Es fehlt viel, um diese Versuche so überzeugend zu machen als sie scheinen. Der Verf. sperrte zwar die Flaschen mit Quecksilber, aber er brachte noch etwas Wasser hinein, weil er fand, dafs die Quecksilberdämpfe den Pflanzen schadeten. Allein die Dämpfe schaden nicht, sondern der Mangel an Feuchtigkeit. Viele Pflanzen, die deren nicht sehr bedürfen, halten gut über blofsem Quecksilber aus. Ich fand dann nie eine Veränderung der eingeschlossenen gemeinen Luft, ungeachtet ich einen *Cactus curassavicus* einsperrte, der über $\frac{1}{5}$ des Inhalts der Flasche einnahm. Aufser der Flasche wurde er in Wasser getaucht. Wohl aber bemerkte

ich, als der Stengel der *Mentha aquatica* nur 6 Linien hoch in Wasser über dem Quecksilber stand, schon eine Luftverbesserung. Ich schreibe daher noch immer jene Erfolge dem Wasser zu, welches die Kohlensäure anzieht, und so von den Pflanzen zersetzen läfst. Dieses leistet die Pflanze aber nicht als Pflanze. Man setze nur destillirtes ungekochtes Wasser in einem reinen Glase der Sonne aus, man prüfe die entwickelte Luft, und man wird sie beträchtlich reiner finden. Ferner gesteht der Verf. selbst, dafs zuweilen die Dammerde den Pflanzen schädliche Miasmen aushauche, wie vielmehr mufste er dieses von dem Kalke und zwar in der Sonne erwarten! Der V. bediente sich immer des Phosphor-Eudiometers mit Berthollets Correction. Humboldt hat die Unsicherheit desselben gezeigt. Zu blofsen comparativen Versuchen ziehe ich das Salpetergas-Eudiometer allen andern vor, denn dafs es unter allen die gröfste Menge Sauerstoff angiebt, ist doch ein Vorzug, welcher ihm nicht abdisputirt werden kann. Interessant ist noch die Bemerkung, dafs auch die rothe Abänderung von *Atriplex hortensis* unter Wasser Sauerstoffgas giebt, unge-

geachtet sie keine grüne Farbe hat. Ich habe den Versuch wiederholt und bestätigt gefunden.

Ch. 3. *Influence du Gaz oxygène sur les plantes developpées.* Die Blätter von vielen Pflanzen etwas mit Wasser angefeuchtet unter eine mit Quecksilber angefüllte Glocke gebracht, absorbirten Sauerstoffgas im Dunkeln, und entwickelten eben so viel Sauerstoffgas im Licht. Es ist eine Tabelle der geprüften Blätter beigebracht. Das absorbirte Sauerstoffgas wurde weder durch die Wärme noch die Luftpumpe daraus geschieden, wohl aber die Kohlensäure, welche der Luft beigemengt und mit absorbirt war. Der Verf. glaubt, das Sauerstoffgas verbinde sich mit Kohle in den Pflanzen, und mache dort Kohlensäure, welche am Licht zersetzt werde. (Ueber bloßem Quecksilber gelangen mir die Versuche nicht, mit Wasser auch nicht völlig. Auf alle Fälle ist es sonderbar, daß die Luftpumpe und Wärme die eingesogene Kohlensäure trennen, nicht aber das nach dem Verf. in Kohlensäure verwandelte Sauerstoffgas). Die Berührung von Sauerstoffgas nutzt den Wurzeln, Berührung von

irre-

irrespirabeln Gasarten, schadet. Es entsteht durch das Sauerstoffgas Kohlensäure, ist aber der Stamm noch an der Pflanze befindlich, saugt die Wurzel die Kohlensäure ein, und der Stamm haucht, das von den Wurzeln aufgenommene Sauerstoffgas, aus. Zur Entwickelung der Gemmen, ist Sauerstoffgas erforderlich; es bildet sich dabei Kohlensäure. Auch zur Entwickelung der Blüte ist Sauerstoffgas erforderlich, und es wird dabei nicht allein Kohlensäure, sondern auch Stickgas entwickelt. Unstreitig ist dieses Kapitel das wichtigste, und enthält die merkwürdigsten Versuche.

Ch. 4. *Influence du Gaz oxygène sur quelques principes immediats de la vegetation.* Bei der Gährung, bei dem Niederschlage der Extracte, dem Coaguliren des Pflanzeneyweifses verbindet sich Sauerstoffgas nicht mit den Körpern, es entzieht ihnen nur Kohlenstoff und macht Kohlensäure. Aber Kohle wird doch entwickelt, denn diese Substanzen verlieren zugleich Sauerstoff und Wasserstoff unter der Gestalt als Wasser, wodurch Kohle befreit wird. (Es ist richtig, dafs Sauerstoff diesen Stoffen nur Kohle entzieht,

zieht, und dafs Kohle hervorstechend bleibt, aber die Erklärungsart des Verf. befriedigt nicht. Wie schwer ist es die Producte, welche man nicht glühen kann, bis zu einerlei Stufe zu trocknen, um zu bestimmen, ob Wasser verloren sey. Ich bin nicht damit so zu Stande gekommen, dafs ich mich auf die Resultate verlassen könnte. Und dann, wem entzieht der Sauerstoff die Kohle? dem Wasserstoff und Sauerstoff? dann bleibt ja alles wie vorher, wenn auch Wasser nun fortgeht. Oder andern Stoffen? dann macht ja wiederum die Verflüchtigung von Wasser keinen Unterschied. Man sieht, der Verf. will erklären, weifs sich aber nicht zu helfen).

Ch. 5. *Du terreau végétal.* Sauerstoff entzieht der Dammerde Kohlenstoff, dadurch wird nun noch mehr Extract befreit, welches die Pflanze nährt. (Wiederum die vorige Art zu schliefsen. Eine genauere Untersuchung des Extractivstoffes in der Dammerde, liefert der Verf. nicht).

Ch. 6. *De la végétation dans les milieux depourvus de Gaz oxygéne.* Die Pflan-

zen

zen vegetiren nur darin, in so ferne sie durch ihre grünen Theile Sauerstoff darin verbreiten. Entzieht man dieses, so hindert man ihre Entwickelung. Stickgas entzieht den Pflanzen mehr Sauerstoff, als Wasserstoffgas. Das letztere zersetzt etwas die Kohlensäure in den Pflanzen und bildet Wasser und Kohlenoxydgas. (Die Versuche überzeugen nicht). Unter der Luftpumpe verhalten sie sich, wie im Stickgas.

Ch. 7. *De la fixation et de la decomposition de l'eau par les végétaux.* Die Pflanzen nehmen Wasser auf und fixiren es, doch nur in einer bedeutenden Menge, wenn sie zugleich Kohlensäure zersetzen. Nie zersetzen die Pflanzen das Wasser. Die Pflanzen mit dünnen Blättern, wenn sie in reinem Wasser Tag und Nacht vegetiren, ändern die Luft nicht. Hingegen die Pflanzen mit saftigen Blättern entwickeln Sauerstoffgas, doch entsteht dieses wahrscheinlich aus der Zersetzung der Kohlensäure, welche sie aus ihrer Substanz gebildet haben, denn schliefst man eine die Kohlensäure absorbirende Substanz mit ein, so entwickeln sie kein Sauerstoffgas. (Die Fixation des Was-

sers

sers schliefst der Verf. aus der Vermehrung des Gewichts völlig getrockneter Pflanzen; ein höchst unsicheres Verfahren. Uebrigens kann ich die Versuche nicht begreifen. Wenn ich Pflanzen in reines gut ausgekochtes Wasser setze, so sterben sie sehr bald, die umgebende Luft mag seyn, welche sie wolle. In alle diese Versuche setze ich ein grofses Mifstrauen).

Ch. 8. *De l'absorption des dissolutions par les racines des plantes.* Sehr interessante Versuche mit *Polygonum Persicaria* und *Bidens cannabina* (sic, ohne Zweifel *B. tripartita*) angestellt. Sie nahmen verschiedene Salze nicht in geradem Verhältnisse mit dem Wasser auf. Folgendes ist eine Reihe von verschiedenen Substanzen nach der aufgenommenen Menge geordnet. Für das Polygonum: Schwefelsaures Kupfer, Zucker, salzsaures Kali, schwefelsaures Natrum, salzsaures Natrum, salzsaures Ammonium, Gummi, essigsaurer Kalk, Erdextract, salpetersaurer Kalk. Für Bidens: Schwefelsaures Kupfer, Zucker, salzsaures Ammonium, salzsaures Kali, salzsaures Natrum, Gummi, essigsaurer Kalk, salpetersaurer Kalk, Erdextract.

tract. Auch wenn mehr Salze zusammen aufgelöst waren, wurden sie doch in verschiedener Menge aufgenommen. Der Verf. schreibt dieses der verschiedenen Klebrigkeit zu, auch liefen essigsaurer und salpetersaurer Kalk schwerer durch ein Filtrum als salzsaures Natrum. (?) Uebrigens gehen die Salze in die Substanz der Pflanzen über.

Ch. 9. *Observations sur les cendres des végétaux.* Die schon bekannten Versuche des Verf. erscheinen hier sehr vermehrt. Die Erden des Bodens gehen wirklich in die Pflanzen über und tragen, nach dem Verf., zur Ernährung bei. Auch das Erdextract nährt; denn die Pflanzen, in blofsem Wasser erzogen, erlangten nie die gehörige Vollkommenheit. (Das ist nicht sonderbar. Aber man kann sie doch bis zur Blüte treiben, und was nährt sie bis dahin? Ich finde Herrn Schrader's Versuche an Kohlpflanzen, die ich in Schwefelblumen wachsen lasse, bestätigt, und diese stofsen die ganze Theorie des Verf. um).

Also vortreffliche Winke für den Naturforscher, welcher die Natur besser zu fragen weifs, als der Verfasser.

3.

Curtii Sprengel, Prof. Bot. Hal. Florae Halensis Tentamen novum. Cum iconibus XII. Halae Saxon. 1806. XIV. und 420 Seiten in kl. Octav.

Schon in den frühern Zeiten, wie sich nach und nach die Botanik zu einer Wissenschaft zu erheben anfieng, wurde die Gegend um Halle von Botanikern untersucht. Knauth war der erste, der 1687 ein Pflanzenverzeichniss der Gegend um Halle herausgab. Buxbaum folgte ihm in diesem Unternehmen 1721 durch die Herausgabe eines zweiten Verzeichnisses, welches schon beträchtlich gröfser, als das vorhergehende war. Wie nun das Licht über die Pflanzenwelt, welches in Norden von Linné ausgieng, sich bald über ganz Deutschland verbreitete, gab Leyfser seine *Flora Halensis* heraus (1760), welches die erste war, in der das Linnéische System zum Grunde gelegt wurde. Durch Leyfsers fortgesetzte Beobachtungen,

tungen, wuchs die Zahl der um Halle entdeckten Pflanzen immer mehr heran, so dafs dieser Botaniker sich genöthigt sah, 1783 eine zweite Ausgabe seiner Flora zu besorgen. Bei der, vorzüglich in den neuern Zeiten, immer mehr zunehmenden Vervollkommnung unserer Wissenschaft konnte es nicht fehlen, dafs auch die Bemühungen der vielen fleifsigen Botaniker, die nach Leyfser die hallische Gegend besuchten, nicht fruchtlos blieben. Der verdienstvolle Verfasser des vorliegenden Buchs, übernahm es daher, die vielen Nachträge zur Leyfserschen Flora zu sammeln, sie mit seinen eigenen Entdeckungen zu bereichern und so in dieser Gestalt herauszugeben. Der zwanzigjährige Aufenthalt des Verf. in Halle und seine anerkannten Verdienste, berechtigten ihn hinreichend zu der Uebernahme dieser mühevollen Arbeit.

Alle angeführten Pflanzen hat der Verf. selbst gefunden; wenige ausgenommen, die mit † bezeichnet sind; die — durch die Beobachtung des Verf. hinzugekommnen Arten sind mit einem Sternchen bezeichnet. Nur wenige (vielleicht oft zu wenige) Synonymen sind den Pflanzen beigefügt; dahingegen wird

im-

immer auf die besten Abbildungen verwiesen. Sehr zweckmäfsig scheint die vorangeschickte topographische Beschreibung der Gegend, und Rec. wünscht, dafs spätere Floristen hierin dem Beispiele des Verf. folgen möchten.

In der systematischen Form ist der Verf. gröfstentheils Vahl gefolgt: Die 7te, 9te, 11te und 23ste Linneische Classe sind eingegangen, und die dahin gehörigen Pflanzen unter die übrigen Classen vertheilt; die 24ste hat mit einer neuen Eintheilung den neuen Namen *Atelia* erhalten. Vor jeder Classe sind die Gattungscharactere systematisch aufgeführt, und die Pflanzen genannt, welche eigentlich nach der Zahl und dem Verhältnifs ihrer Staubfäden in die Classe gehören, aber ihrer Aehnlichkeit mit andern Pflanzen wegen, von Linné in andere Classen versetzt wurden. Aufser einem vollständigen Register ist dem Werke noch beigefügt: 1) eine Anzeige der benutzten Schriftsteller; 2) eine Anzeige der Wohnörter und der Blüthezeit der seltnern Pflanzen, und 3) zwölf Kupfertafeln von Sturm's Meisterhand gestochen. Aufser einigen neuen Arten sind auf diesen Kupfertafeln seltene und zweifelhafte Arten vor-

vorgestellt. Rec. hätte es sehr gewünscht, dafs der Verf. auch einige seiner neuen Cryptogamen hätte mit vorstellen lassen. Jetzt noch einige Bemerkungen über die angeführten Pflanzen selbst.

Die Gattung *Lemna* ist nach dem Beispiel der Neuern sehr zweckmäfsig in die zweite Classe versetzt. *Veronica spuria* des Verf. ist nicht die Linnéi'sche, sondern eine schmalblättrige Abart der *foliosa*. Die wahre *spuria*, welche schwerlich in Deutschland gefunden werden wird, hat viel längere, vollkommen lanzettförmige und mit gleichen entfernt stehenden Serraturen versehene Blätter, und unterscheidet sich auch aufserdem noch durch das Verhältnifs der Länge der Bracteen zu den Blumenstielen. Zweifelhaft scheint Rec. *V. acinifolia*. *Scirpus pauciflorus* ist einerlei mit *S. Baeothryon*. *Bromus sylvaticus* ist als *Triticum sylvaticum*, und *Br. pinnatus* als *Tr. pinnatum* aufgestellt. *Linum Radiola* steht mit Smith als *Radiola millegrana* in der Tetrandria Tetragynia. *Myosotis arvensis* und *palustris* sind wieder vereinigt. Ob mit Recht, läfst sich wohl bezweifeln. *Chironia pulchella* und *C. inaperta* sind eine Pflanze; vielleicht hat sich

sich der Verf. durch Willdenow und Schmidt irre leiten lassen. Die wahre *C. inaperta* (*Centaurium palustre minus flore inaperto* Vaill.) ist bis jetzt in Deutschland noch nicht gefunden worden, und gehört überdem nach Decandolle zur Gattung *Exacum*. *Cuscuta* und *Atriplex* stehen in *Pentandria digynia*. *Atriplex hastata* Leyſs. ist mit *A. patula* verbunden. *Sescli dubium*, *Athamanta Cervaria* und *A. Oreoselinum* sind zu *Selinum*; *Angelica sylvestris* zur *Imperatoria*; und *Scandix cerefolium* zur Gattung *Chaerophyllum* gezogen. *Trientalis* steht in der *Hexandria*. *Anthericum ramosum* und *Liliago* sind nach dem Beispiele der französischen Botaniker unter *Phalangium* aufgeführt. *Juncus inflexus* Leyſs, ist *J. glaucus* Ehrh. *Juncus articulatus* γ. Leyſs. ist nach dem Verf. *J. sylvaticus*, so wie *J. articulatus* α. Leyſs. *J. adscendens*. *Calla* steht in der *Hexandria Monogynia*. *Anthericum calyculatum* ist von dem Verf. besser als eigne Gattung unter dem Hudson'schen Namen *Tofieldia* aufgestellt, als von Willdenow mit *Helonias* verbunden. *Rumex Nemolapathum* wird als Spielart von *R. crispus*, so wie *R. Hydrolapathum* als Spielart

von

von *R. aquaticus* angesehn. *Epilobium latifolium* Leyss. steht mit Recht als Spielart unter *E. angustifolium*. *Butomus* steht am Ende der *Octandria*. *Lythrum*, *Asarum*, *Agrimonia* und *Euphorbia*, sind in *Decandria* eingeschaltet. *Cucubalus baccifer* wird zu *Silene*, und *Alsine media*, nach Smith, zu *Stellaria* gezogen. *Arenaria rubra* β. Leyss. führt der Verf. als *A. marina* auf. *Lychnis dioica* Linn. zerfällt in *L. sylvestris* (*alba*) und *L. pratensis* (*rubra*), und wird gut unterschieden. *Crataegus* ist mit *Mespilus* verbunden; *Sorbus Aucuparia* nach Smith zu *Pyrus* gezogen. *Rosa lutea* ist wohl eher verwildert, als wirklich wild wachsend anzusehn. *Tilia parvifolia* heißt hier mit Ventenat *T. macrophylla*, und *T. grandifolia*, *T. platyphylla*. Die Gattung *Reseda* steht in der *Polyandria*. Unter den *Thalictris* bemerken wir auch das seltene *angustifolium*. *Teucrium Chamaepithys* ist mit Smith zur *Ajuga* geworden. *Verbena* ist mit Recht zur *Didynamia* gezogen. Leyser's *Orchis abortiva* vermuthet der Verf. unter *Orobanche coerulea*. *Antirrhinum*, *Linaria*, *Elatine*, *spurium*, *arvense* und *minus* werden nach Desfontaines zur *Linaria* ge-

gerechnet. *Cochlearia Coronopus* ist nach Gärtner zur Gattung der *Coronopus* gezählt. Leyſser's *Cochlearia Draba* scheint dem Verf. zu *Thlaspi campestre* zu gehören. Leyſser's *Brassica turrita* ist *Br. orientalis*. *Portulaca* ist in die *Monadelphia* eingeschaltet. *Spartium* ist mit *Genista* verbunden. *Astragalus pilosus* und *A. montanus*, stehn nach Decandolle unter *Oxytropis*. Bei *Trifolium* sind die Hefte von Sturm, so wie die neuern Entdeckungen von Waldstein und Kitaibel trefflich benutzt. Leyſser's *Lotus maritimus* wird mit allem Recht zum *L. siliquosus* gezogen. Unter den *Hypericum*-Arten wird als neu aufgestellt: *H. Kohlianum*, (*calycibus serrato-glandulosis lanceolatis, foliis oblongis obtusiusculis pellucido-punctatis glabris, caule tereti fruticoso ramoso*); und tab. 9. abgebildet. Leyſser's *Scorzonera purpurea* ist *S. rosea* Wallst. und Kit. *Carduus mollis* Wohlleben, *C. cyanoides*; *Artemisia marina* Leyſs., *salina* Willd.; und *Cineraria integrifolia* Wohll., *C. campestris*. Wohlleben's *Senecio abrotanifolius* soll *erucaefolius* seyn. Der Verfasser macht es wahrscheinlich, dafs *Aster acris* Leyſs. mit

A. Amellus verwechselt ist. *Centaurea sicula* ist *C. solstitialis.* Die Orchideen sind nach Swartz abgehandelt; daher denn auch mehrere der, von Leyſser aufgeführten, Arten andere Namen erhalten haben. Bei den Riedgräsern sind die Werke von Schkuhr und Host benutzt, und auch hierbei manche Veränderung der ältern Arten vorgenommen. So ist Wohlleben's *Carex Leucoglochin* zur *C. spicata*, Leyſsers *C. praecox* zur *C. Schreberi*, desselben *C. leporina* zur *C. ovalis* geworden u. s. w. *Betula Alnus* macht nach Gaertner eine besondere Gattung aus. *Salix vitellina* Leyſs. gehört zu *S. alba.* Wie wir schon zuvor erwähnten, hat die Cryptogamie den Namen *Atelia* erhalten, und zerfällt nach dem Verf. in XI. Ordnungen. Die erste derselben, Aëtheogamia, enthält die Gattungen *Chara*, *Equisetum* und *Lycopodium.* In der IIten Epiphyllospermae, stehen die Gattungen *Polypodium*, *Aspidium*, *Athyrium*, *Asplenium*, *Pteris*, *Onoclea* und *Blechnum.* *Polypodium cristatum* Leyſs. ist das *Aspidium dilatatum*, so wie *Pol. regium* das *Athyrium fragile* ist. III. Pteroides: hierin stehen die 3 Gattungen *Osmunda*, *Botry-*

trychium (*Ormunda Lunaria*) und *Ophioglossum*. IV. Musci frondosi. *Gymnostomum fasciculare* Hedw. ist mit *G. pyriforme* verbunden, sehr wahrscheinlich hatte aber der Verf. nicht das rechte *fasciculare* vor sich. *Dicranum sciuroides* hat Herr S. nur mit Knospenkeimen, nie mit Kapseln gefunden; Rec. fand es mit beiden zugleich. *Polytrichum juccaefolium* Ehrh., heißt bei dem Verf. noch *P. commune*. *P. subrotundum* des Verf. verdient noch eine weitere Prüfung. *Neckera dendroides* ist nach dem jüng. Weber zur Gattung *Climacium* gerechnet. *Bryum fontanum* ist mit *Bartramia* verbunden. *Pohlia elongata* und *Webera natans*, stehen unter *Mnium*. *Mnium proliferum* Leyss. befindet sich unter *Mn. roseum*. Unter *Hypnum riparium* vermuthet der Verf. Leyseer's *H. fluitans*. V. Hepaticae. *Bryum fissum* Leyss. ist *Jungermannia bicuspidata*. Die ehemalige *Conferva hypnoides* führt der Verf. als eine neue Art der Jungermannia auf, und nennt sie *J. dalaviensis*. (*caule scandente, foliis capillaribus ternis trifidisque.*) VI. Homallophyllae. Unter dieser Ordnung stehen die Gattungen *Targionia* und *Riccia*. VII. Lichenes.

nes. Bei dieser Familie ist der Verf. theils Acharius, theils Persoon gefolgt, und auch hier sind beträchtliche Namenveränderungen vorgefallen, welche alle anzuführen, zu weit führen würde. VIII. Algae. Die neuern Werke von Dillwyn, Weber, Mohr und Roth, sind bei dieser Familie trefflich benutzt. IX. Gastromyci. Aufser den *Sphaerien* gehören hierher die Staubschwämme und mehrere verwandte Gattungen, unter denen sich einige neue Arten befinden. X. Fungi. XI. Byssi. — Wenn gleich die Anzahl der aufgezählten kleinern Schwämme schon ziemlich beträchtlich ist, so wird der Verf. bei fortgesetzter Untersuchung ohne Zweifel noch eine beträchtliche Nachlese halten.

Zu den seltnern hinzugekommenen Pflanzen gehören vorzüglich *Campanula bononiensis* und *barbata*, *Gentiana acaulis*, *Juncus spadiceus*, *Elatine Hydropiper*, *Rubus corylifolius*, *Thalictrum angustifolium*, *Ranunculus reptans*, *Trifolium dentatum*, *Hypericum Kohlianum*, *Carex Buxbaumii*, *Aspidium Oreopteris etc.*

Ueber *Salvia sylvestris* und *nemorosa*, *Iris squaleus*, *Agrostis stolonifera* und *compres-*

pressa, *Aconitum neomontanum* u. e. a. zweifelhafte Arten, hat Rec. sein Urtheil zurückbehalten, weil der verdienstvolle Verf. über dieselben seine Meinung schon geändert haben wird. Jeder, der übrigens die botanischen Schätze der Gegend um Halle untersucht, wird des Verf. Flora ein lehrreicher, schätzbarer Commentar seyn; so wie sie auch wegen der vielen eingestreuten interessanten Bemerkungen und der neuen Arten, in den Händen eines jeden deutschen Pflanzenforschers zu seyn verdient.

4.

Prodromus Florae Stargardiensis, continens plantas in Ducatu Megapolitano-Stargardiensi seu Strelitzensi sponte provenientes, Auctore *Car. Fried. Schulz*, Med. et Chir. Doct. S. Duci Megap. Strelitzens. A. Cons. Aul. etc. Berolini 1806. und 530 Seiten in 8.

Bedenkt man, wie sehr die Vervollkommnung unserer vaterländischen Flora durch

durch die botanischen Beschreibungen einzelner Gegenden, vorzüglich wenn diesen interessante Bemerkungen beigefügt sind, schon gewonnen hat; so darf das verdienstvolle Unternehmen des Hrn. Hofrath Schulz in Neubrandenburg, der uns in diesem Prodromus die Resultate seiner, seit 10 Jahren im Herzogthume Meklenburg-Strelitz angestellten botanischen, Excursionen, so wie seine dabei gemachten Bemerkungen mittheilt, sicher eine günstige Aufnahme des botanischen Publikums hoffen.

Beinahe 20 Jahre früher gab der würdige, jetzt schon verstorbene, Burgermeister Timm zu Malchin seinen *Prodr. florae megapol.* heraus, welcher die Gewächse des Herzogthums Meklenb. Schwerin enthält. Interessant ist die Vergleichung dieses und des vorliegenden Werks des Hrn. Hofrath Schulz. Eines Theils bemerkt man, wie verwandt diese beiden angrenzenden Länder in Hinsicht ihrer Vegetation sind; nur mit dem Unterschiede, daß Meklenb. Schwerin den Gestaden der Ostsee viele Seepflanzen verdankt, die der andern Flora fehlen müssen. Andern Theils sieht man, wie viel die Botanik — vorzüglich im Gebiete der Cryptopto-

ptogamie — in den letzten Decennien an Beobachtungen und Erfahrungen gewonnen hat.

Bei der Bearbeitung seines Werks ist der Verf. in den ersten 23 Classen des Linnei'schen Systems den *Spec. plantarum ed.* Willd. gefolgt. In der Cryptogomie sind die Farrnkräuter nach Roth, die Laubmoose nach Bridel, die Flechten nach Acharius, und die Pilze nach Persoon abgehandelt. Es ist ein Vorzug dieser Flora, dafs die Cryptogamie so gut darin bearbeitet, und nicht wie in andern ähnlichen Werken, vernachläfsigt ist. Unter den 1500 aufgezeichneten und beschriebenen Gewächsen, befinden sich allein 716 Cryptogamen. In der Vorerinnerung, oder in der Einleitung hätte Rec. einen kleinen topographischen Abrifs der Gegend selbst, und eine Anzeige der, in botanischer Hinsicht vorzüglich merkwürdigen Plätze, gewünscht; ungefähr wie er, in der vorher angezeigten *Flora Halensis* von Sprengel geliefert ist. Der auswärtige Botaniker erhält dadurch einen interessanten Ueberblick über die Gegend, und der einheimische einen Leitfaden, der ihn auf seinen Wanderungen sicherer führt.

Bes-

Besser, vorzüglich für Anfänger — wäre es wohl gewesen, wenn der Verf., statt die Gattungscharactere über jede Gattung zu sezzen, diese tabellarisch jeder Classe vorangeschickt hätte; die Uebersicht und selbst die Bestimmung der Pflanzen nach einem solchen Werke, wird dadurch beträchtlich erleichtert.

Um den Leser etwas genauer mit dem Werke bekannt zu machen, sey es Rec. erlaubt, die als neu aufgestellten Arten, und einige seltene Pflanzen auszuheben, und zugleich einige Bemerkungen mitzutheilen.

Callitriche cespitosa n. 5., welche hier umständlich beschrieben und als neu aufgestellt wird, scheint Rec. mit *C. minima* Hopp. (noch neuerlich von Hr. Rebentisch genau beschrieben) übereinzustimmen. Bei *Schoenus Mariscus*, hätte besonders der zwei Staubgefäße gedacht werden müssen. *Cyperus virescens*, hier als eigene Art aufgeführt, ist wohl nur Abart von *fuscus*. *Agrostis arundinacea* dürfte besser unter Arundo stehen. *Bromus nanus* Weig., ist mit Recht zu *B. mollis*, so wie *B. montanus* Pollich. zu *B. asper* gezogen. *Arundo stricta* wird genau beschrieben, und kommt häu-

häufig um Neubrandenburg vor. Auch *Primula farinosa*, die in Meklenburg-Schwerin fehlt, wächst häufig auf den Wiesen bei Friedland. Dagegen fehlt dem Verf. *Lysimachia nemorum*, die um Schwerin nicht selten ist. *Lys. thyrsiflora* variirt mit 4, 6 und 8 Staubfäden. *Jasione* und *Viola* sind mit Recht zur 5ten Classe gezogen. *Viola mirabilis*, die in Mekl. Schwerin wächst, vermissen wir hier. *Gentiana germanica* ist die *G. Amarella Autor.* *Sium repens*, welches der Verf. auch als häufig vorkommend anführt, ist nicht so selten, als man vielleicht glaubt; in Mekl. Schwerin findet es sich häufig auf sumpfigen Wiesen. *Allium carinatum* ist *A. arenarium.* Unter *Ornithogalum* fehlen dem Verf. *O. spathaceum, umbellatum* und *nutans*, die in Mekl. Schwerin wild wachsen. *Juncus sylvaticus* ist *J. acutiflorus Hoffm.* *Calla palustris* steht hiernach Willdenow in der 7. Classe. Rec. weiss nicht, ob er diese Versetzung überhaupt billigen soll. Schkuhr bildete die Blüthe der *Calla* mit 4 Staubfäden ab; eben so Sturm in seiner Flora Deutschlands; Sprengel nimmt in seiner Flora 6 Staubfäden an, und bringt sie in die erste Ordnung

der

der 6. Classe; Hoffmann setzte sie mit den ältern Autoren in *Monoecia polyandria*. Rec. fand sie mit 4, 6 und 8 Staubfäden. Nimmt man also die Mittelzahl an, so würde sie am besten nach Sprengel in der ersten Ordnung der 6. Classe stehen. In die 21. Classe dürfte sie wohl nicht wieder gebracht werden, da bei ihr männliche und weibliche Blüthen eigentlich nicht getrennt stehen; sondern um jeden Fruchtknoten befanden sich Staubfäden; man weiss nur — bei der verschieden vorkommenden Anzahl — nicht bestimmt, wie viel Staubfäden man jedem Staubwege zuzählen soll. *Polygonum Fagopyrum* darf wohl nicht als einheimisch betrachtet werden, wir müssten sonst mehrere unserer Getraide, die auch hin und wieder an bebaueten Stellen vorkommen, als wildwachsend ansehn. Die beiden *Lychnis* Arten, die sonst für Spielarten der L. *dioica* L. gehalten wurden, unterscheidet der Verf. sehr gut durch den Griffel, der bei *L. arvensis* (*L. dioica alba*, *L. Lichn. vespertina* Sibth.) glatt, bei *L. sylvestris*, (*L. dioica rubra* L., *L. diurna* Sibth.) hingegen behaart ist. Nur hätte der Verf. die Namen, von Sibthorp beibehalten können; da dieser sie

zu-

erst unterschieden hat. *Rubus corylifolius* Smith. (Flora britt. Tom. II. p. 542.) den der Verf. anführt, ist ein neuer Beitrag für die Meklenburgische Flora. *Tilia grandifolia* und *parvifolia* werden hier wieder als Varietäten unter *T. europaea* verbunden. *Ranunculus polyanthemos* hat, wie *R. acris* oft *setae caulí appressae.* *Ranunculus heterophyllus* Hoffm. ist hier wieder als *R. aquatilis* (*foliis submersis capillaceis. emersis peltatis*) und darunter eine Varietät, *R. foliis omnibus capillaceis* aufgeführt. Rec. hat die Wasserranunkeln mehrere Jahre hindurch beobachtet. Außer dieser Varietät (die aber auch hin und wieder einige schildförmige Blätter hat) besitzt er aus dem Meklenburgischen eine 2te Varietät, *R. rigidus* Hoffm. (*foliis omnibus capillaceis, laciniis rigidis utrinque compressis roniformiter divergentibus*), welche nie die Gestalt ihrer Blätter verändert. *Ajuga genevensis* ist nicht Varietät der *A. pyramidalis*, sondern eine eigene Art. *Mentha sativa* ist *M. hirsuta var.* Smith. *Mentha gentilis* ist *M. arvensis* Smith. *Mentha verticillata* gehört sehr wahrscheinlich zur *M. acutifolia* Smith. *Ballota nigra* ist nicht *B. nigra L. Sp. plant.*

ed. I., sondern eine besondere Art, welche Lamark *foetida* genannt hat. Die schöne *Pedicularis Sceptrum Carolinum* findet sich nach dem Verf. häufig auf torfhaltigen Wiesen um Neubrandenburg. Ganz richtig bemerkt der Verf., dafs der Stengel der *Ononis hircina* oft mit Dornen versehen, und dafs nur die Aeste glatt sind. *Lathyrus palustris*, der hin und wieder in Meklenburg Schwerin vorkommt, fehlt dem Verf. Die *Trifolia* sind genau beschrieben. Smith hat indefs *T. procumbens* und *T. filiforme* besser durch das Fähnchen der Blumen unterschieden; auch findet sich dessen *T. minus* (hier mit *T. filiforme* vermengt) häufig in Meklenburg. *Apargia hastilis* ist *A. autumnalis* mit einblüthigem Stengel, welche Abart nicht selten vorkommt. *Hyoseris minima* ist nach Willdenow als *Lapsana pusilla* aufgeführt. *Bidens minima* steht mit Recht als Varietät unter *B. tripartita*. *Senecio aquaticus* soll nur eine Spielart des *S. Jacobaea* seyn. *Betula alba* ist wahrscheinlich *B. pubescens* Ehrh. *B. pendula* ist *B. alba* oder *verrucosa*. Die Gattung *Myriophyllum*, steht nach Schranck (botanische Zeitung 1802. S. 97) besser in der Octandria Tetragynia. Un-

Unter Nro. 811. beschreibt der Verf. eine neue Art *Phascum*, die er *P. elongatum* nennt: sie scheint indessen Rec. nach der Beschreibung mit *P. curvisetum* Turner und Smith übereinzustimmen. *Sphagnum squarrosum* Pers., welches der Verf. noch einmal umständlich beschreibt, weil ihm wahrscheinlich noch keine genaue Beschreibung desselben bekannt war; findet sich genau beschrieben und abgebildet in Weber und Mohr's naturhistorischer Reise nach Schweden. Auch hat es Herr Crome in seiner *Sammlung deutscher Laubmoose* 1803. Nro. 3. geliefert und eine umständliche Beschreibung davon gegeben. Statt *Leersia* würde Rec. lieber *Encalypta* beibehalten haben, weil es schon unter den Gräsern eine *Leersia* giebt. *Polytrichum juccaefolium* Ehrh, steht hier noch unter dem Namen *P. commune*. Man sollte doch lieber, um Irrungen und Misdeutungen zu vermeiden, diesen Namen gar nicht mehr gebrauchen; da man sonst bekanntlich unter *P. commune* drei, jetzt verschiedene, Arten; *P. juccaefolium*, *juniperinum* und *piliferum* begriff. Das Moos, welches der Verf. als Varietät unter dem Namen *Polytrichum gracile* unter

P.

P. juniperinum aufführt, hat Rec. ebenfalls oft beobachtet, glaubt aber nicht, dafs es eine eigene Art ist. *Fissidens exilis* hält Rec. nicht für eine eigne Art, sondern für eine Abart des *F. bryoides* (*Dicranum viridulum* Sw.). *Dicranum recurvatum*, welches hier als eigene Art aufgeführt, und genau beschrieben ist, dürfte wohl nur eine Spielart von *D. scoparium* seyn. *Dicranum fastigiatum* Nro. 867. als neu beschrieben, ist einerlei mit *D. intermedium* Crom. (Erst. Nachlief. n. 66.) Nach Crome, der es auch recht gut beschrieben hat, lieferte es Blandow im 3ten Fascikel seiner *Musci frondosi exsicc.* unter dem Namen *D. Bergeri*. Kürzlich fand es Rec. im 6. Hefte von Funks *kryptogam. Gewächs. des Fichtelg.* N. 136. unter dem Namen *D. affine*. Wenn nun zwar dieses Moos, welches Rec. mit dem Verf. für eine neue Art anerkennt, nach dem ersten Entdecker *D. intermedium* heifsen müfste, so würde Rec. doch lieber den Namen *D. fastigiatum* beibehalten, da Hedwig schon früher unter dem Namen *D. intermedium* ein Moos beschrieben hat, welches man nicht mit *D. intermedium* Cr., verwechseln mufs. Unter *Orthotrichum* findet man auch die von

Schra-

Schrader zuerst aufgestellten Arten. Das Moos, welches der Verf. N. 898. unter dem Namen *Hypnum compressum* Br. beschreibt, ist wahrscheinlich *H. commutatum*. Das wahre *H. compressum* hat folia cordato-lanceolata nervo ad apicem producto et in apiculum brevissimum protenso; dagegen hat *H. commutatum*, folia ovato-lanceolata longe acuminata, nervo purpureo sub apicem evanescente instructa, welches letztere mit der Beschreibung des Verfass. übereinzustimmen scheint. Statt der beiden Namen *Hypnum proliferum* und *H. parietinum*, die so oft verwechselt sind und noch verwechselt werden, würde Rec. lieber die Hedwig'schen Namen *H. tamariscinum* und *H. splendens* gewählt haben. *Hypnum exiguum* verdient mit *H. tenellum* Sm. verglichen zu werden. N. 918. wird unter dem Namen *Hypnum trichopodium* eine Art aufgestellt, welche wahrscheinlich neu und so definirt ist: *trunco decumbente ramoso, foliis remotissimis cordato-lanceolatis acuminatis denticulatis ductulosis. pedunculis tenuissimis praelongis, capsulis ovatis incurvatis operculo obtuse conico.* — *H. molluscum*, welchem Rec. lieber seinen Platz unter dem, ihm nahe verwandten *H.*

Cri-

Crista Castrensis angewiesen hätte, wird mit *H. Halleri* verbunden, und unter dem Namen *H. Timmii* aufgeführt. *Hypnum uncinatum* bleibt Rec. noch zweifelhaft, und zwar deshalb, weil der Verf. es nicht mit Kapseln gefunden hat. *H. brevirostre* Ehrh. ist als eigene Art aufgeführt. Wir billigen dieſs wenigsten eher, als wenn es der Verf. mit *H. rutabulum* (wie Bridel) verbunden hätte. Das Moos, welches Herr S. n. 938. unter dem Namen *H. longifolium* als neu aufstellt und genau beschreibt, scheint Rec. mit *H. oligophyllum* Brid. übereinzustimmen. *Bryum androgynum*, hat der Verf. mit den selten daran wahrzunehmenden Kapseln gefunden; dagegen fehlt dem Verf. *Br. squarrosum* mit Kapseln, welches in Meklenb. Schwerin hin und wieder mit Früchten vorkommt. Die gestielten Köpfchen, deren der Verf. bei *Mnium palustre* erwähnt, hat Rec. auch oft bemerkt, und hält sie für keine männliche Blüthen, sondern für Blätterröschen. *Mn. polycephalum* Brid., welches der Verf. Nr. 949. als eigne Art beschreibt, scheint Rec. nur eine Spielart des *Mn. palustris* zu seyn. Rec. war noch im vorigen Sommer so glücklich, an einigen

Ex-

Exemplaren dieses zweifelhaften Mooses die Kapseln zu finden, die, bei genauer Untersuchung ganz mit den Früchten des *Mn. palustris* übereinstimmten. Der Verf. unterscheidet nach Bridel von der *Bartramia pomiformis* noch eine *B. ityphylla*, die sich aber wohl schwerlich halten wird. Aufser der *Pohlia inclinata* fand Herr S. auch die seltne *P. intermedia; P. elongata* die in Meklenb. Schwerin wächst, fehlt ihm dagegen. Die seltene *Meesia dealbata*, die der Vf. auch fand, wächst an mehreren Orten in Meklenburg; Blandow fand sie bei Wahrin, und Crome bei Schwerin. Aus den eben angeführten Bemerkungen sieht man leicht, dafs der Verf. die Familie der Laubmoose mit vorzüglicher Vorliebe bearbeitet hat. Mit weniger Interesse, jedoch auch mit vielem Fleifse, sind die übrigen Cryptogamen behandelt. Von der *Algen* hat der Verf. nur 12 Arten aufgeführt, deren es doch gewifs in der dortigen wasserreichen Gegend weit mehrere giebt. Unter den *Opegraphen* vermifst Rec. *O. hebraica*, die sich in Meklenb. Schwerin nicht selten findet. Unter den Lichenen befinden sich mehrere, nicht ganz gemeine Arten, die Mekl. Strelitz, gewifs

eben so wie Mekl. Schwerin, den vielen zerstreut liegenden, oft beträchtlich grofsen, Granitblöcken verdankt. Von Pilzen hat der Verf. eine beträchtliche Menge aufgezählt. Er beschreibt über 300 Arten. Man sieht mit Vergnügen, welchen Zuwachs diese Familie durch die unzähligen kleinen Blattschwämme erhalten hat, bemerkt aber eben so sehr, wie viel es noch in dieser Familie aufzuhellen giebt, und wie schwankend noch die Bestimmung mancher Art ist.

5.

Genera Plantarum secundum characteres differentiales ad Mirbelii editionem revisa et aucta edenda curavit D. *Romanus Adolph Hedwig*, Prof. Botanices Lipsiensis, Societ botanic. variar. Socius. Lipsiae, 1806. VI. und 378 S. in gr. 8.

Eine elende Compilation aus den neuern systematischen Schriften von Vahl, Willdenow,

denow, Jussieu, Decandolle, Persoon u. e. a., der der Mirbel'sche Text des botanischen Systems zu der Duodezausgabe des Buffon zum Grunde liegt. Es sind blofs die Definitionen aus den genannten Schriften zusammengetragen, und zwar so, dafs gewöhnlich die Kennzeichen, die jeder der benutzten Schriftsteller nach der ihm eigenthümlichen Ansicht hingestellt hat, hier alles in eins zusammengezogen worden, und der Charakter der Definition, die Kürze der Präcision verloren geht, und doch der Unvollständigkeit wegen keine Description entsteht. Zugleich sind die entlehnten Ausdrücke noch oft durcheinander geworfen und mit leeren Worten durchwässert, wie z. B. bei den den Pflanzen der Pentagynie oft steht: *styli quinque.* Die Grundlage des Buchs von Mirbel ist, so weit sie ausreichte, so genau copirt, dafs selbst der französische Name jeder Gattung beibehalten und nirgends ein deutscher Name zugesetzt wird; nur hat der Verf. sein Original oft nicht verstanden und nicht die Mühe angewandt, nachzudenken. So heifst es z. B. bei Piper: *floribus serratis* (im französischen Texte steht: *fleurs serrées*, gedrängtstehende Blumen); bei Dactylis und

Witsenia zweimal: *corolla extrorsum voluta* (velu en dehors, auswendig haarig, bei Wachendorfia: *petalis 3 superioribus repressis* (redressés, aufgebogen); bei Allium: *staminum filamenta interdum dilatata et tripunctata* (à 3 pointes, mit drei Spitzen). Gegen das Ende des Werkes finden sich Beschreibungen des Saamens und des Habitus der Pflanzen. Rec. glaubte sie zu kennen, schlug Jussieu nach, und fand sie wörtlich allda. Nur hatte der Verf. nach seiner Weise die *elongatio caulina radicalis* u. s. w. angebracht; so wie in den Definitionen allemal *spora* statt *sperma* steht. Dabei fehlt es nicht an Druckfehlern, z. B. Commelina (e familia juncoideum); p. 232 filamenta basi reunita; p. 232 glandulam calicinalem. Eigne, an lebenden Pflanzen gemachte Bemerkungen aufzusuchen, wurde Rec. abgeschreckt, nachdem er in dem Charakter von Iris gelesen hatte: *stilus nullus.* Das Aeufsere des Werkes ist, die Druckfehler abgerechnet, recht gut.

6.

6.

Thesium, quod Dissertatione botanica delineatum Praeside *Carol. Pet. Thunberg* publicae censurae submittit B. Fab. Levin. Upsaliae, 1806. 13 Seit. in 4.

Der verdienstvolle Verf. beschreibt hier auf seine bereits bekannte Weise, die ihm bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Gattung Thesium. Da sie fast alle auf dem Cap wachsen, und ein grofser Theil derselben durch ihn zuerst entdeckt wurde; so konnte sich ohne Zweifel keiner besser, als der Vf. dieser Arbeit unterziehen. Unter den 20 aufgeführten Arten erscheint *imbricatum* zuerst als neu. Es fehlen aber Hayne's *ebracteatum* und dessen noch zweifelhaftes *ramosum*. Wir setzen die genauer bestimmten Differenzen der beschriebenen Arten mit den Unterabtheilungen her, wie sie von dem Vf. festgesetzt sind.

Spe-

Specierum Characteres.

* foliis trigonis minutis.

1. *fragile*, foliis ovato - trigonis carnosis, caule angulato fragili, floribus axillaribus.
2. *lineatum*; foliis trigonis subulatis, caule angulato striato, floribus axillaribus.
3. *imbricatum*, foliis trigonis acutis serrato-scabris, floribus terminalibus solitariis.
4. *spinosum*, foliis trigonis spinosis, caule angulato compresso, floribus axillaribus.
5. *funale*, foliis filiformi-trigonis erectis, caulibus filiformibus, floribus racemosis.
6. *spicatum*, foliis ovato-trigonis erectis, caule filiformi, floribus spicatis imbricatis.
7. *striatum*, foliis lineari-trigonis erectis, caule filiformi, floribus umbellatis.
8. *paniculatum*, foliis lanceolato-trigonis erectis, caule filiformi, ramis floribusque paniculatis.
9. *squarrosum*, foliis lineari-trigonis reflexis, caule tereti, ramis floribusque paniculatis.
10. *scabrum*, foliis lineari-trigonis patenti-reflexis scabris, floribus capitatis.

11. *capitatum*, foliis trigonis mucronatis laevibus, capitulis terminalibus, bracteis ciliatis.

** foliis lanceolatis planis majoribus.

12. *triflorum*, foliis lanceolatis planis, pedunculis trichotomis.

13. *frisea*, foliis lanceolato-oblongis obtusis planis, floribus spicatis lanatis.

14. *alpinum*, foliis ellipticis secundis, floribus axillaribus pedunculatis.

15. *humile*, foliis linearibus subcarnosis, floribus axillaribus sessilibus.

16. *linophyllum*, foliis ensiformibus decurrentibus, florum racemis virgatis.

17. *umbellatum*, foliis obovatis mucronatis, floribus racemosis.

*** foliis ovatis.

18. *amplexicaule*, foliis cordatis amplexicaulibus, racemis terminalibus.

19. *euphorbioides*, foliis ovatis sessilibus, panicula terminali foliosa.

20. *colpoon*, foliis ovatis petiolatis, panicula trichotoma aphylla.

7.

Beschreibung einer Reise nach Istrien und Dalmatien, vorzüglich in botanischer Hinsicht von dem Freiherrn *Joseph von Seenus* in Klagenfurth. Mit einer Vorrede begleitet von Hrn. Dr. und Prof. *Hoppe* in Regensburg. Ein Beitrag zum botanischen Taschenbuch auf das Jahr 1805. 1805. 5 Bogen. 8.

Die Reise begann im Mai und dauerte ein paar Monate. Die Reisebeschreibung giebt kurze Notizen von den Gegenden, und nennt die Pflanzen gemeine und seltene, nach den Oertern an denen sie wachsen, so dafs man ein ziemlich vollständiges Bild von der Flora vom Küstenlande von Istria bis zu den Mündungen des Cattaro und den benachbarten Inseln, besonders Cherso bekommt. Für einen Deutschen sind besonders folgende Seltenheiten: *Osyris alba, Hippocrepis multisiliquosa, Marrubium candidissimum, Carpinos Ostrya,*

Ostrya, *Olea*, *Acer monspessulanum*, *Quercus Ilex*, *Juniperus Sabina* (?) als Baum. Auf Arta fand der Verf. *Agave americana* wildwachsend und verblüht, nebst *Conyza candida*. Die Standörter der Pflanzen sind nicht genau angegeben, und allgemeine Schilderungen der Gegend, des Bodens vermißt man ungern. Die zweite Hälfte des Buchs enthält ausführliche Beschreibungen folgender Pflanzen: 1. *Echium italicum*, 2. *Delphinium Staphisagria*, 3. *Erica arborea*, 4. *Clematis orientalis* (*caespitosa* Scop., acandens, foliis bipinnatis; foliolis palmatis lobatis vel ellipticis, flores e viridi flavi suaveolentes.) ist Cl. Flammula L. 5. *Cistus villosus*, 6. *Clematis Viticella*, 7. *Rosa sempervirens*, 8. *Cucubulus italicus*, 9. *Hippocrepis multisiliquosa*, 10. *Agrostis oseroensis*, (panicula erecta coarctata, corollis aristatis; arista terminali crassiuscula glumae valvula majori non longiori). Es ist *Agrostis miliacea*. 11. *Carpinus Ostrya*, 12. *Buphthalmum spinosum*, 13. *Picris echioides*, 14. *Aegilops triuncialis*, ist Ae. triaristata Willd. 15. *Festuca hirta*, (panicula secunda, pedunculis fasciculatis, spiculis aristatis 5floris hirtis, foliis setaceis pilosis. Ist Bromus erectus S.) 16. *Anthemis*

 lata,

lata, soll A Cota heifsen, 17. *Digitalis integriflora*, (corollae labio utroque integro.) ist: D. laevigata Waldst. et Kit. (D. ferruginea Host. Wulf.) 19. *Centaurea spinosa ciliata*, (calycum squamis ciliatis simulque spina subrecurva terminatis, foliis inferioribus pinnatis cum impari: pinnis linearibus angustatis.) 20. *Scrophularia paniculata*, ist S. peregrina L. 21. *Marrubium candidissimum*; dazu zieht der Verf. *supinum* Scop. 22. *Triticum villosum*, (glumis et corollae valvulis exterioribus truncatis pilosis) ist T. rigidum Schrad. vera spic. hirtis. 23. *Festuca palustris*, (panicula erecta, spiculis 5—6 floris nudis distichis muticis, foliis planis, culmo vaginato.) ist Poa festucaeformis. 24. *Calamagrostis gracilis*, ist Stipa Aristella. 25. *Schoenus coarctatus*, (culmo tereti nudo, panicula coarctata elongata, involucri diphylli folio majori paniculam superante valido pungente.) ist Juncus maritimus im jüngern Zustande. 26. *Secale villosum*. Es gebührt dem Vf. das Lob, dafs er ein aufmerksamer Sammler und Forscher ist.

8.

Giftpflanzen auf Stein abgedruckt nebst Beschreibungen. Zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker, Wundärzte, Seelsorger auf dem Lande, Privaterzieher und Schullehrer von D. *Johann Carl Kohlhaas*, Director des Kurerzkanzlerischen Sanitätsrathes auch ersten Stadtphysikus etc. Erstes Heft mit zehn schwarzen Abdrücken. Regensburg und Stadtamhof 1805. XXXIV. und 24 S. in 4to.

Die speciellen Beschreibungen der Giftpflanzen und ihrer Wirkungen, sind hier aus dem Gmelinischen Werke über Pflanzengifte größtentheils wörtlich abgedruckt; es wäre für die Botanik zu wünschen, daß der würdige Herr D. Kohlhaas die Beschreibungen etwas mehr nach botanischer Methode eingerichtet, und Kunstwörter da ohne Weiteres gebraucht hätte, wo sie Gmelin um populär zu seyn, für den Botaniker ermüdend

dend und doch dem Laien unverständlich umschrieben hat. z. B. bei *Staphisagria*, die Blätter . . . sind wie eine Hand ausgebreitet, und m. dgl. Zutätze zum Gmelinschen Texte finden sich nur wenige und unbedeutende. Die Einleitung über Pflanzengifte, ihre Eintheilung etc. ist ebenfalls aus Gmelin entlehnt. Der Verf. hat aber noch eine Einleitung in die Pflanzenkunde überhaupt, in das System und einige physiologische Notizen gegeben. Letztere sind nicht immer befriedigend und gar zu kurz. Unter den ausgehauchten Luftarten z. B. ist des Wasserstoffs gar nicht besonders Erwähnung geschehn; es heißt dann, die Theile des Stammes sind die Hautrinde, der Splint, das Mark; in der Pflanze sind Saftröhren und Luftröhren. Das System ist nach der Ordnung der Klassen aber nicht tabellarisch erläutert, welche letztere Form doch bequemer ist. Das Allgemeine über die Eintheilung und Wirkung der Gifte und giftigen Luftarten ist wieder der mit mehreren Zusätzen bezeichnete Gmelinsche Text, der mit Zustimmung seines Urhebers hier benutzt worden ist. Die Idee des Herrn D. Kohlhaas, die Giftpflanzen dem Publicum mehr allgemein

mein bekannt zu machen, verdient alles Lob, und es läfst sich erwarten, dafs er seine gemeinnützige Absicht erreichen werde. denn der Preis ist sehr mäfsig; das Aeufsere des Werkes gut, die Abdrücke sind deutlich und reinlich, selbst die Zergliederungen der Blume und Frucht kenntlich. Die abgebildeten Pflanzen sind: *Aconitum Napellus* (?), *Anemone pratensis*, *Caltha palustris*, *Delphinium Staphisagria*, *Helleborus foetidus*. *niger*, *Ranunculus acris*, *Flammula*, *Ficaria*, *sceleratus*. In den folgenden Heften wird der Vf. vielleicht auch ausländische Giftpflanzen abbilden lassen, und dieses wäre wirklich zu wünschen.

9.

Pflanzenkalender oder Versuch einer Anweisung, welche Pflanzen man in jedem Monat in ihrer Blüthe finden könne, und auf welchem Standorte. Von *F. A. Heyne*, Herzoglich Sächsischer (m) Rath. Leipz. 1804. I. Heft 12 Bogen. II. Heft 17 Bogen in 8., jedes Heft mit einem farbigen Umschlage. — Zweite Auflage mit einer Anleitung zum Studium der Botanik von D. Schwägrichen 1806.

Der Verf., der schon in der schönen Literatur bekannt ist, wünscht durch diese Schrift zur Verbreitung des botanischen Studiums unter Liebhabern beizutragen und besonders diesen ein Mittel an die Hand zu geben, ihre botanischen Wanderungen zweckmäfsig einzurichten. Er nennt die Pflanzen lateinisch und deutsch, welche jeden Monat blühen nach den Standörtern, an welchen sie zu finden sind, und zwar nicht blofs

nennt

nennt er überall wildwachsende Pflanzen, sondern auch viele von den gewöhnlichen, die in Lustgärten, kleinern botanischen Gärten gezogen werden; dann auch viele deutsche Alpenpflanzen. Die Idee ist nicht übel, und Rec. hat bei dem Anfange seines botanischen Studiums sich selbst einen Auszug aus der Flora seiner Gegend auf ähnliche Art gemacht und mit Nutzen gebraucht. Daß unsers Verf. Verzeichniß nicht vollständig sey, gesteht er selbst, und es wäre unbillig, dieses ihm zum Vorwurf zu machen, da vielleicht gar eine gröfsere Liste für jeden Monat dem Anfänger abschreckend seyn könnte. Nur hätte er auf die Bäume, die in englischen Anlagen gezogen werden, mehr Rücksicht nehmen sollen, denn hier ist sein Verzeichniß sehr mager ausgefallen; besonders was *Acer*, *Fraxinus*, *Salix* etc. betrifft. Die Angabe der Blüthzeit und Standörter der Gebirgs- und Alpenpflanzen ist nicht zum besten gearbeitet, so wie denn überhaupt das Buch für die südlichen Gegenden in Deutschland nicht passend ist; er folgte hier seinen gewöhnlichen Gewährmännern, besonders Herrn Schkuhr mehr, als unsern fleifsigen Alpenbesteigern in Salzburg, Bayern etc.

Am

Am Schlusse des Werkchens sind noch die Ordnungen und Gattungen der Syngenesie nach dem Murrayschen Systeme tabellarisch beschrieben. Die Beschreibungen sind aber sehr lange und schwerfällige Uebersetzungen, und wie es scheint ohne deutliche Vorstellungen. Bei der ersten Ordnung ist die Eintheilung in *flores flosculosi*, *capitati* und *discoidei* ausgelassen, bei der zweiten ist ein entstellender Druckfehler: mit unfruchtbaren weiblichen Blumen stehen geblieben. Die neue Auflage enthält noch auf drei und einen halben Bogen eine Erklärung des Systems und viele brauchbare Bemerkungen über die Conservation der Pflanzen und das Wählen der Exemplare.

10.

Termini botanici iconibus illustrati, oder botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert, von *Friedrich Gottlieb Hayne.* Berlin. VII. Heft S. 65—75. Tab. XXXI—XXXV. — VIII. Heft. S. 71—78. Tab. XXXVI —XL. — IX. Heft. S. 79—88. Tab. XLI—XLV. — X. Heft. S. 89—104. Tab. XLVI—L. 4to maj.

(Vergl. Journ. d. Botan. 1801. 1. B. S. 429.)

Wir fahren fort, die Anzeige der neuern Hefte dieses Werks zu geben, in welchen der Verf. eben so viel Scharfsinn als Genauigkeit zeigt, daher auch seine Entwickelungen der Begriffe an Bestimmtheit die früher gegebenen, und besonders die in dem Willdenow'schen Handbuche, weit übertreffen. Der Ausdruck war in den früheren Heften, zumal im lateinischen Texte, bisweilen durch kleine Versetzungen der Worte, etwas undeutlich. In den letztern vorliegenden, ist diesem Umstande mehr abgeholfen, und die

Worte der Definitionen folgen mehr in logischer Ordnung nach einander, nicht nach den Gewohnheiten einer übelverstandenen Eleganz. Was die Reinheit der Sprache betrifft: so ist sie in den vorliegenden Heften nicht zu verkennen; nur solche Worte, wie *cicatrisare*, *contrariari*, *inflorescentia in so — sita est*, sollte der Verf. vermeiden.

Im siebenden Hefte handelt der Verf. den *stipes* (Strunk), oder den den Palmen und Farrnkräutern eignen Stiel ab, der sich dadurch auszeichnet, dafs er mit einer blattartigen Ausbreitung, die er statt der Blätter trägt, gleichsam in Eins zusammenfliefst.

Dieser *stipes* wird unter die Arten des Stiels gerechnet, weil der *caudex* der Palmen und Farrnkräutern nicht zu den Stielarten gehört, sondern ein über der Erde befindlicher Wurzelstock oder wurzelstockartiger Mittelstock ist. Der *stipes* der Pilze ist ihm gleich. Unter den für diesen angegebenen Ausdrücken kömmt ein noch wenig gebräuchlicher vor, nämlich *peronatus*, gestiefelt, dessen unterer Theil gleichsam mit einer fremden Substanz umgeben ist. Bei Beschreibung des Moosstengels schlägt der Verf. vor, statt *acaulis* und *caulescens* zu sagen: *esurculatus*

culatus und *surculatus*, weil die Moose keinen eigentlichen caulis haben. Es möchten aber wohl schwerlich die Ausdrücke Beifall finden; eher die deutschen: stämmchenlofs und stämmchentreibend. Es ist überhaupt dadurch, dafs der Verf. das Wort *caulis* nicht mehr als eine allgemeine Benennung jeder Art des Stiels beibehalten will, ein Mangel an einem auf mehrere Fälle passenden Ausdruck für das Daseyn und den Mangel des Stieles entstanden. Der Verf. müfste aus κορμος ein Paar solche Wörter bilden, oder für jede Art des Stiels besondere Ausdrücke für Daseyn und Mangel aufführen, was aber gewifs wenig erleichternd wäre. — Es folgen sodann: *ramentum* und *stolo*. Bei den ramis unterscheidet der Verf. *spinosi*, dornige, bei denen der Dorn an der Spitze eine Knospe trägt, (*Genista anglica*), und *spinescentes*, dorntragende, wo die Spitze eines Aestchens in eine stechende Hervorragung ausgeht. *Rami lepidoti*, geschilderte, sind die, welche kleine, den blofsen Augen kaum sichtbare Schuppen tragen. *Elaeagnus*.

Das achte Heft behandelt den *petiolum*. Bei den Ausdrücken für die Länge desselben, weicht der Verf. von dem Gewohnten ab.

Brevis, der höchstens so lang seyn darf als der vierte Theil der Blattlänge; *longus*, der länger ist als $\frac{3}{4}$ der Blattlänge, niemals aber die ganze Länge des Blattes übertrifft; *longissimus*, länger als das Blatt. Die bei Linné gewöhnliche Gradation aber wäre: *brevis*, wie es H. Hayne angiebt; *mediocris* von $\frac{1}{2}$ bis zur ganzen Länge des Blattes, *longus*, länger als das Blatt, *longissimus*, zwei oder mehreremale länger als das Blatt. Dieses ist nicht nur an sich natürlicher, sondern auch eingeführter Sprachgebrauch bei ähnlichen gröfsern Bestimmungen der Botaniker und Zoologen. Der Verf. erwähnt auch den *petiolus partialis*, z. B. bei *Cassia marylandica*. Bei *pedunculus* wird unter andern unterschieden *axillaris*, blattwechselständig und *alaris*, astachselständig. Bei *pedunculus caulinus*, hätte auch des *rameus* gedacht werden sollen.

Der Schlufs dieses Heftes, so wie die beiden folgenden, beschäftigt sich mit den Blüthenständen, *Verticillus*, *Capitulum*, *Glomerulus*, *Spicula*, *Spica*. Bei der letztern sind besonders die Vertheilungen genau bestimmt. Die *supradecomposita* findet der Verf. bei *spiraea Aruncus*; *spica umbellata*, bei

bei *Cyperus longus*. *Racemus corymbosus*, der doldentraubenartig ist: wenn sich sowohl der allgemeine Blumenstiel als auch die obern Blumenstielchen erst während des Blühens verlängern, so dafs die Spitze der Traube das Ansehn einer Doldentraube hat, z. B. *Draba verna*. *Racemus umbellatus*, wenn der allgemeine Blumenstiel in verschiedner Höhe besondre Blumenstiele treibt, von denen jeder eine einfache Dolde trägt; (*Aralia racemosa.*) *Compositus*, wenn der allgemeine Blumenstiel sich in verschiedner Höhe in besondere Blumenstiele zertheilt, von denen jeder eine Traube bildet: *Veratrum nigrum*. *Decompositus*, doppelt zusammengesetzt: *spiraea salicifolia*. *Supradecompositus*, dreifach oder vielfach zusammengesetzt: *Veratrum album*. — *Corymbus compositus*, wenn der allgemeine Blumenstiel sich so in Aeste zertheilt, dafs mehrere Doldentrauben entstehn, die zwar zusammen ein Ganzes bilden, sich aber dennoch, da sie sich nich in gleicher Höhe endigen, unterscheiden lassen: *Sorbus aucuparia*. *Cor. bipartitus*, wenn der allgemeine Blumenstiel sich in zwei gleiche Aeste theilt, so dafs zwei Doldentrauben entstehn, die nun ein Ganzes bilden etc.: *Mespilus*

spilus Pyracantha. — *Cor. dichotomus: Corymbium glabrum.* — *Cor. prolifer*, wenn bei einer ästigen oder zusammengesetzten Doldentraube einige der besondern Blumenstiele sich stärker verlängern als die übrigen, und besondere Doldentrauben tragen: *Spiraea Ulmaria.* Bei *umbella* sagt der Verf. sehr gut *biradiata, triardiata* statt *bifida, trifida;* bei *umbellula*: *triflora, sexflora* etc. Zu *umbella depauperata* fehlt uns noch der Gegensatz; etwa *multiflora.* Bei den zusammengesetzten Dolden will der Verf. statt *discus* und *radius* lieber *discus* und *limbus*, der Saum; allein *limbus* kommt unter den Kunstwörtern für die Theile der corolla in einer andern Bedeutung vor; besser wäre bei den Umbellen: *discus* und *peripheria.* — *Cyma* ist gut definirt als eine Dolde, deren Strahlen, die der Vf. hier Aeste nennt, sich unregelmäfsig in Aeste theilen. Die Zahlen ihrer Aeste werden angegeben durch tripartita etc. *Cyma umbellifera*, Afterdolde, wo die Aeste der besondern Blumenstiele einfache Dolden tragen: *Astrantia maior.* — *Flabellum*, Fächer, nennt der Verf. nach Link, den Blüthenstand, wenn der gemeinschaftliche Blumenstiel verschwindend ist, und sich in zwei

ent-

entgegengesetzten Seiten in drei oder mehrere Blumenstiele zertheilt, die so gerichtet sind, dafs sie alle mit ihren Längsachsen in einer Fläche liegen; 1) *spicatum*, (*Andropogon Ischaemum*); sonst sagte man spica digitata; 2) *racemosum*, (Veratrum viride.) — Nachdem der Verf. so vieles, was man obenhin angesehen, zur panicula rechnete, unter die vorhergehenden Inflorescenzen gebracht hat: wird man wirklich begierig, seinen Begriff von Panicula zu hören. Dieser ist sehr weit ausgeführt: *Panicula*, wenn aus einem langen nach der Spitze zu sich verdünnenden allgemeinen Blumenstiele in verschiedner Höhe mehrere besondere Blumenstiele einzeln oder büschelweise hervorkommen, und indem sie verschwinden, sich mehr oder weniger in Aeste theilen, die sich dergestalt verlängern, dafs der dadurch gebildete Blüthenstand eine längliche Gestalt bekommt; *p. simplex*: *Bromus mollis*; *ramosa*: *Agrostis hispida* etc.: *panicula flabellata*, fächelartige Rispe, wenn sich bei einer *panicula fasciculata*, die einzelnen Bündel der besondern Blumenstiele fast nach Art eines Fächels verbreiten, z. B. *Aira aquatica*. — *Thyrsus*, ein trauben- oder rispenartiger Blüthenstand

mit

mit gedrängt stehenden Blumen. Erscheint er als Traube, so ist sein allgemeiner Blumenstiel jederzeit sehr dick; erscheint er als Rispe, *Ligustrum vulgare*, so sind die besondern Blumenstiele kürzer als bei dieser. — *Anthurus*, Schweif: ein rispenartiger aus kleinen unansehnlichen gedrängt stehenden Blumen zusammengesetzter Blüthenstand, dessen besondere Blumenstiele und Blumenstielchen so kurz sind, dafs man sie vor den Blumen nicht sehen kann: *A. simplex*: *Amarantus parisiensis* Schkuhr; *compositus*: *Am. flavus*; *decompositus*: *Am. caudatus*; *supradecompositus*: *Am. paniculatus*; *interruptus*: *Am. lividus*. Den Beschlufs dieses Heftes machte *spadix*: ein ährenartiger Blüthenstand mit sitzenden Blumen, der im jüngern Zustande gewöhnlich von Nebenblättern oder einer Blüthenscheide umgeben wird, und dessen Blumenstiel nur selten an der Spitze Blumen trägt; (statt dieser schwankenden Bestimmungen hätte mehr auf die Dicke und die fleischige Substanz des Blumenstiels gesehen werden sollen) und *amentum*: ein ährenartiger Blüthenstand, der statt der vollkommnen Aehren oder Blumen Schuppen trägt, die nur die wesentlichen Theile der Blume enthalten.

Auch

Auch in diesen Heften sind die Abbildungen recht gut und von schönen und seltenen Pflanzen hergenommen. Die nicht seltnen Druckfehler, kommen blos auf die Rechnung des entfernten Druckortes.

II.

Getreue Abbildungen und Zergliederungen deutscher Gewächse von *Friedrich Drewes* und *Friedrich Göttlob Hayne*. 2ten Bands 5tes u. 6tes Heft. 3ten Bands 1stes und 2tes Heft. Auch unter dem Titel: Botanisches Bilderbuch für die Jugend und für Freunde der Pflanzenkunde. 4ten Bands 5tes u. 6tes Heft. 5ten Bands 1stes und 2tes Heft.

(Vergl. Journ. d. Botan. 1802. 1. B. S. 214.)

Fünftes Heft.

Tab. 21. *Linnaea borealis*. Die Frucht dieser Pflanze wird gegen Schkuhr für eine Beere erklärt.

Tab.

Tab. 22. *Matricaria Chamomilla.*

Tab. 23. *Chrysanthemum inodorum.* Es sey einerlei mit *Matricaria maritima* der deutschen Floristen.

Tab. 24. *Anthemis arvensis* und 25. *Anth. Cotula.* Die *arvensis* unterscheidet der Verf. von *Cotula*: 1. durch den Mangel an Geruch; 2. durch die Stengel, von denen keiner aufrecht steht, 3. durch doppeltfiederspaltige und milchhaarige, nicht dreifachfiederspaltige und kahle Blätter. 4. Ist der Saamen umgekehrt, kegelförmig, gefurcht und oben mit einem häutigen gezähnten Rande versehn; nicht aber eiförmig, gefurcht und hockrig. 5. Ist der Befruchtungsboden überall mit Spreublättchen besetzt, nicht aber gegen die Basis nackt. 6. Sind die Spreublättchen nachenförmig, nicht aber borstenartig.

Sechstes Heft.

Dieses ist der Gattung *Helleborus* gewidmet, und enthält:

Tab. 26. *Helleborus hyemalis.*

Tab. 27. *Helleborus niger humilifolius.*

Tab. 28. *Helleborus niger altifolius.* Beide sind die Extreme der verschiedenen Abänderungen, unter welchen der *niger* erscheint.

scheint. Bei dem erstern ist die Blume höher als die Blätter, von Farbe röthlich, Schaft und Blattstiele ungefleckt. Bei dem letztern sind die Blätter gröfser und breiter, der Blättchen einige mehr, die Sägezähne derselben unregelmäfsiger, schärfer, Schaft und Blattstiele röthlich gefleckt. — Es werden hier die Kennzeichen angegeben, an denen man die Wurzeln der Nieswurzarten, so wie ähnliche von andern Gewächsen von einander unterscheiden kann; man hat dabei besonders auf die Durchschnitte der Wurzelfasern zu sehen. Bei dem *niger humilifolius* stehn 4, 5—6 Gefäfsbündel in einen Kreis eingeschlossen, dessen Peripherie und Mittelpunct sie nicht berühren, sondern um letzten herum entweder in Gestalt eines Kreuzes, eines fünf- oder sechsstrahligen Sterns, oder wenn es sechs sind, als ein gleichseitiges Dreieck erscheinen. Bei dem *niger altifolius* ist es eben so, nur schliefsen sich die Gefäfsbündel bisweilen zusammen, und bilden auf der Kreisfläche, um den Mittelpunct herum, eine eckige oder kreisförmige Figur. Zuweilen fliefsen sie zusammen, dafs sie im Mittelpuncte der Kreisfläche eine kleinere Kreisfläche darstellen.

Tab.

Tab. 29. *Helleborus viridis.* Die Gefäßbündel bilden im Durchschnitte der Wurzelfasern auf einem kreisförmigen Felde ein Dreieck, ein Kreuz oder einen fünfstrahligen Stern, bedecken den Mittelpunct des Feldes und berühren mit ihren Spitzen die Peripherie.

Tab. 30. *Helleborus foetidus.* Die Wurzelfasern enthalten ein holziges Kernstück, welches im Durchschnitte ein, in einem Kreise liegendes weißes, fast zirkelrundes Feld bildet, worauf man einen von den durchlaufenden Gefäßen gebildeten Stern bemerkt.

Fünfter Band. Erstes Heft.

Tab. 1. *Astrantia major.* Die Wurzel, welche mit der des Helleborus verwechselt werden soll, riecht nicht so stark wie jene, und zeigt im Durchschnitte einige concentrische Reihen von Gefäßbündeln.

Tab. 2. *Actaea spicata.* Auch von ihr wird die Wurzel statt der des *Helleb. niger* bisweilen gegeben. Sie wird beim Trocknen ganz schwarz, und zeigt im Durchschnitte in einem dunkelern Kreise eine drei- vierfünfstrahlige Rosette mit abgerundeten Blättchen, die die Peripherie des Kreises nicht berühren. Was Linné an der Blume Kelch

nennt,

nennt, nimmt Herr Hayne für die Blumenkrone, und die sogenannte Blumenkrone für in Blätter verwandelte Staubfäden; daher ihre unbeständige Zahl.

Tab. 3. *Adonis vernalis.* Die Wurzel gleicht ganz der des *Helleborus viridis*, nur hat das Kreuz oder das Dreieck des Durchschnittes der Wurzelfasern allemal abgestumpfte Enden.

Tab. 4. *Trollius europaeus.* Die Wurzeldurchschnitte zeigen dieselben Figuren, wie die der *Helleb. viridis* und der *Adonis vernalis;* allein die Wurzeln sind dünner, nicht ungetheilt und treiben stets kleine dünne Aeste.

Tab. 5. *Tussilago spuria* Retz. (*paradoxa* Roth. et Hoffm. enc. syn. Retz.) Es ist die *spuria* Willd., nun ist es besonders, dafs der Verf. die *tomentosa* Ehrh. nicht citirt, die von Hoppe und Willdenow mit ihr vereinigt worden ist. Ueber die Zahl der Zwitter und der weiblichen Blumen, giebt Hr. Hayne keine Auskunft. Roth's *paradoxa* von der Elbe, zu der dieser Schriftsteller Retzius Definition und Beschreibung der *paradoxa* hinschreibt, ist nach dem einstimmigen Zeugnifs der Neuern die *spuria*.

Zwei-

Zweites Heft.

Tab. 6. *Syringa vulgaris.*

Tab. 7. *Samolus Valerandi.*

Tab. 8. *Anemone Hepatica.*

Tab. 9. *Anemone Pulsatilla.*

Tab. 10. *Anemone pratensis.* Der wesentliche Unterschied von der vorigen Art wird genau angegeben.

12.

Naturbeobachtungen über die Bewegung und Funktion des Saftes in den Gewächsen, mit vorzüglicher Hinsicht auf Holzpflanzen. Von *Heinrich Cotta.* Mit 7 colorirten Quartkupfern. Weimar, 1806. 4. XIV. u. 96. S.

Die Kais. Akademie der Naturforscher gab bekanntlich 1798 die Preisfrage auf: „*In welchem der bekannten Hauptheile eines Gewächses, Rinde, Splint, Holz und Mark steigt*

steigt der Saft in den Gewächsen aufwärts? Geht er in der Rinde wieder abwärts nach der Wurzel zu und bis in dieselbe? Und wenn dieses ist, durch welche Wege gelangt er, aus den innern Theilen in die Rinde?"

Die vom Herrn Cotta eingereichte Schrift erhielt den Preis. Sie erscheint hier indessen nicht so, wie sie der Academie übergeben wurde, denn in den fünf Jahren, die seitdem verstrichen sind, machte der Verf. noch manche andere Beobachtungen, die nun mit seiner erstern Abhandlung zu einem Ganzen verschmolzen sind. Hr. C. ist selbst so bescheiden, dafs er seine Schrift nur als einen Beitrag zur nähern Kenntnifs der Operationen der Natur betrachtet, und wirklich haben wir manche schätzbare Beobachtung und eine vorurtheilsfreie Untersuchung in diesem Werke gefunden. Eben so aufrichtig müssen wir aber auch gestehen, dafs uns dasselbe vorzüglich einen doppelten Mangel zu haben scheine. Der eine nämlich besteht darin, dafs Hr. C. die Frage der Akademie zu wörtlich genommen hat, indem er im ganzen Werke weiter keine Pflanzengefäfse unterscheidet, sondern nur von Rinde, Splint, Holz, Mark und Spiegelfasern spricht. Den

zwei-

zweiten suchen wir darin, dafs sich der Hr. Vf. ausschliefslich an Sträucher und Bäume gehalten hat, denn das wenige, das er von andern Gewächsen sagt, kann gar nicht in Betracht kommen.

In der Einleitung theilt uns Hr. C. seine Ansicht der Natur und der organischen Körper mit, welche wir hier übergehen zu können glauben. Das Werk selbst zerfällt in zwei Abtheilungen.

Erste Abth. *Von der Bewegung des Safts in den Gewächsen.* Im ersten Kapitel untersucht der Hr. Vf., ob der Saft in der Rinde, im Holze oder im Marke aufsteige. Er ist der Meinung, dafs es im Holze geschehe. Die Gründe, welche er gegen das Aufsteigen des Safts im Marke anführt, sind gut und hinreichend. Nicht so können wir über die gegen das Aufsteigen in der Rinde beigebrachten urtheilen. Er glaubt nämlich den Satz, der Saft steigt nicht in der Rinde auf, durch folgende Beobachtungen zu widerlegen. 1) Wenn man einen Rindenring um einen Baum wegschneidet, so erhält sich der über demselben befindliche Theil mehrentheils, und zuweilen erzeugt sich

so-

sogar eine neue Rinde. Der Vf. sieht selbst ein, dafs dieſs höchstens nur etwas wahrscheinlich machen könne, dafs der von den Wurzeln eingesogene Saft nicht ausschliefslich in der Rinde aufsteige. Diese Wahrscheinlichkeit wird aber um so geringer, wenn man überlegt, wie lange abgeschnittene Zweige eines Baums, ja ganze Pflanzen (besonders die Saftigen) leben können, ohne Wurzeln zu besitzen und mit ihrem untern Theile in der Erde zu stehen. Dagegen geben wir ihm gern zu, dafs man nicht als Gegenbeweifs hohle Weidenstämme anführen dürfe, in welchen das Holz gänzlich zerstört sey, ohne dafs der Saft in ihnen aufzusteigen aufhöre, denn sicher hat sich in diesen noch etwas Holz gesund erhalten. 2) Wenn man zur Zeit, wo der Zufluſs des Safts am stärksten ist, Schnitte in einen Baum macht, so wird, so lange sie blofs die Rinde verletzen, kein Saft hervorquellen, dagegen in Menge, sobald der Splint getroffen wird. Dem Vf. selbst ist es bekannt, dafs andere Beobachter das Gegentheil wollen bemerkt haben. Rec. hält diesen Versuch überhaupt für einen von denjenigen, wo man leicht Täuschungen ausgesetzt ist, wenn man ihn

auf die Weise, wie der Hr. Vf. anstellte. Aber ähnliche Versuche haben wirklich gelehrt, dafs in vielen holzartigen Pflanzen zu gewissen Zeiten der Saft vorzüglich im Splinte und Holze aufsteige, und Hr. G. mag daher sehr richtig beobachtet haben. Indessen folgt hieraus noch nicht, dafs die Rinde, (nämlich der Theil derselben, welchen man Bast nennt,) diese Funktion nicht auch verrichte. 3) Lebende Zweige nehmen in die Rinde keine gefärbte Flüssigkeit auf. Dieß ist gar kein Beweis; es ist im Gegentheil sogar möglich, dafs, weil die Gefäfse der Rinde gefärbten Flüssigkeiten, die man doch als den Pflanzen nachtheilig betrachten mufs, den Eingang versagen, es weit thätigere Organe als diejenigen sind, die sie aufnehmen. 4) Der Vf. nahm an mehrern Weidenstämmen alles Holz auf einen Zoll Höhe so heraus, dafs die ringsum stehende Rinde bis auf die nöthige Oefnung unverletzt blieb, der darüber befindliche Theil fieng zu welken an, und starb in den ersten Tagen ab. Hierüber bemerken wir erstlich, dafs auch dieser Versuch nicht an sich beweise, dafs im Baste gar kein Aufsteigen Statt finde, und zweitens, dafs allerdings der über dem

herausgenommenen Holzes hinter befindliche Theil sehr häufig erhalten werde, wenn man mehr Sorgfalt für die Erhaltung der Rinde trägt, als der Vf. Denn wenn freilich der äussern Luft, wohl gar der Sonne der Zutritt in eine so schreckliche Wunde gestattet wird, was kann da anders als der Tod erfolgen. Wir haben ja schon mehrere ältere Versuche, z. B. von Hope, welche beweisen, dafs wenn man die Wunde gehörig verbindet, ja zuweilen selbst ohne diese Vorsicht, allerdings der über derselben befindliche Theil erhalten werde, ja dafs sich aus der zurückgebliebenen Rinde neues Holz erzeuge. Erwägt man überdies die bekannte Erfahrung, dafs beim Pfropfen und Okuliren das Holz des aufgesetzten Reises und Auges niemals mit dem Holze des Stammes verwächst, dafs man an Steckreisern das Holz mit Pergament so überziehen kann, dafs alles Eindringen von Feuchtigkeit wegfällt, ohne dafs dadurch das Gedeihen desselben verhindert würde u. dgl. m., so wird man um so mehr einsehen, wie viel noch daran fehlt, dafs der Hr. Vf. den Satz bewiesen habe, in der Rinde steige kein Saft auf.

Das zweite Kapitel handelt von der Verbreitung des Safts. Hr. C. zeigt, dafs gefärbte Flüssigkeiten durch den Blattstiel in die Blattribben, ja selbst in Blüthen- und Fruchttheile dringen. Er will sogar bemerkt haben, dafs sich das Zellgewebe zwischen dem Adernetze der Blätter schwach färbe, und schliefst daraus, dafs der aufsteigende Saft wirklich von Natur aus diesen Gefäfsen in das Zellgewebe sich ergiefse und nun durch die Rinde bis in die Wurzel rückwärts gehe. Für die rückgängige Bewegung des Safts durch die Rinde wird vorzüglich die bekannte Erfahrung, dafs sich, wenn man ein Stück Rinde ringsum um einen Zweig lostrennt, sich an der obern Seite eine Wulst erzeugt, angeführt. Er nimmt aufserdem noch eine horizontale Bewegung des Safts sowohl beim Aufsteigen im Holze als beim Absteigen in der Rinde an, und zwar deswegen, weil, wenn ein zylinderförmiges Stück eines Zweiges auf den entgegengesetzten Seiten bis über die Hälfte eingekerbt und dadurch alle Verbindung der Gefäfse in verticaler Richtung aufgehoben wird, dennoch ein Aufsteigen der gefärbten Flüssigkeit bis zur Spitze des Zylinders erfolge; eben so

er-

zeuge sich eine Wulst, wenn man ein Rindenstück spiralförmig am Zweig losgetrennt habe, länge der ganzen untern Seite der übrig gebliebenen Rinde. Auch hier können wir dem Vf. nicht einräumen, dafs er den Satz: der Saft gehe durch die Rinde zurück, aufser Zweifel gesetzt habe. Er hält sogar die milchfarbigen und harzigen Flüssigkeiten, welche sich in den eignen Gefäfsen finden, für die rückkehrenden Säfte. Hr. C. will übrigens den aus den Wurzeln durch das Holz aufsteigenden Saft den rohen, den durch die Rinde zurückkehrenden den Bildungssaft genannt wissen.

Im dritten Kapitel glaubt der Hr. Vf. aufser den ebengenannten horizontalen Verbindungen der zuführenden und zurückführenden Gefäfse noch eigene horizontale Gefäfse annehmen zu müssen, die aus der Rinde ins Holz und umgekehrt aus diesem in jene die Säfte führten, besonders aus dem Grunde, weil man z. B. in Nadelhölzern auch harzige Säfte im Holze finde. Für diese erklärt er die Spiegelfasern. Wir sind überzeugt, dafs diese nichts anders als Zellgewebe sind, wollen aber nicht in Abrede seyn, dafs durch

das-

derselbe Flüssigkeiten sowohl aufsen nach innen und umgekehrt dringen können.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Beweise, dafs der Bildungssaft, wenn er in die äufsersten Wurzelfasern gekommen sey, wieder durch das Holz aufsteige, um aufs neue durch die Rinde herabzugehen. Wie man leicht glauben wird, hat Hr. C. keine hinreichende Gründe für diese Meinung beigebracht. Wenn auch der Versuch, dafs Zweige eines Baums, davon die einen in ein Gewächshaus geleitet, grünen, während die andern aufserhalb desselben befindlichen vor Kälte erstarrt sind, nicht ein vollständiger Beweis gegen die Zirkulation der Säfte ist, so können wir doch nicht zugeben, dafs der Ausbruch der Knospen im Frühjahre nur durch eine aufsteigende Bewegung des Bildungssaftes erklärt werden könne.

Zweite Abth. *Darstellung der wichtigsten Funktionen des Saftes in Bezug auf Entwickelung und Wachsthum der Pflanzen, vorzüglich der holzartigen.* Wir übergehen dasjenige, was Hr. C. im ersten und zweiten Kapitel über das Keimen, die Entwickelung

lung der Knospen, und das Längewachsthum der Wurzeln sagt, da man in denselben zwar hier und da einige gute Beobachtungen, im Ganzen aber wenig Eigenthümliches findet. Wir theilen dafür lieber seine im dritten und vierten Kapitel angegebene Meinung über das Wachsthum des Holzes und der Rinde in die Dicke mit. Dass der Splint aus der Rinde entstehe, sey ein Irrthum. Der vorzüglichste dafür angeführte Beweis sey der, dass ein durch die Rinde gestecktes Stück Draht endlich von Holzsubstanz überzogen werde. Hr. C. ist der Meinung, dass das Holz nur in dem Falle den Draht bedecke, wenn er zwischen Rinde und Holz zu liegen kömmt. Wir finden indessen seine Versuche hierüber nicht überzeugend genug, und Duhamels Verfahren, welches das Gegentheil lehrt, ungleich zweckmäßiger. Ueberdies hat neuerlich Mirbel Versuche angestellt, die fast unwiderleglich darthun, dass der Bast sich in Splint verwandele. Unser *Vf.* glaubt, dass Holz und Rinde gemeinschaftlich und zugleich zum Wachsthum der jungen Holzschichten beitragen, indem sie eine gallertartige Materie absondern, die sich in Holz verwandele. Ausserdem

seidem nimmt er auch noch an, dafs das Mark im ersten Jahre Holz auf der innern Seite zu erzeugen fähig sey, und führt darüber einige Versuche an. Rec. hat dergleichen noch nicht angestellt, und will daher nicht zu voreilig darüber absprechen, aber der Bau des Markes macht es ihm in der That etwas unwahrscheinlich, denn schwerlich kann unmittelbar aus blofsem Zellgewebe ein wahres Holz erzeugt werden. Ueber das Wachsthum der Rinde erklärt er sich dahin, dafs sie von innen nach aufsen wachse, so dafs sich jährlich an derselben Stelle eine neue Lage Rinde und eine neue Lage Holz erzeuge. Im fünften und letzten Kapitel handelt Hr. C. von der Bildung der Blüthen und Früchte, und von der Fortpflanzung. Wir stimmen mit dem Vf. darüber ein, dafs zur Bildung der Blüthentheile sowohl Rinde als Holz und Mark das Ihrige beitragen, können ihm aber nicht beipflichten, wenn er meint, dafs das Saamenkorn seine Nahrung vorzüglich aus dem Marke erhalte.

Aufser den Kupfertafeln, die sehr brav gearbeitet sind, erhält man auf Verlangen noch Praeparate vom Vf. zur Erläuterung und

Be-

Bestätigung der Richtigkeit der von ihm angestellten Versuche.

13.

Beschreibung und Abbildung der theils bekannten, theils noch nicht beschriebenen Arten von Riedgräsern nach eigenen Beobachtungen und vergrösserter Darstellung der kleinsten Theile. Herausgegeben von *Christian Schkuhr*, Universitäts-Mechanikus zu Wittenberg etc. Wittenberg 1801. 128 S. 8. — Nachtrag oder die zweite Hälfte der Riedgräser 1806. XII. u. 94 S. Mit 93 illuminirten oder schwarzen Kupfern.

Der erste Theil dieses schätzbaren Werks erschien bereits 1801 nicht nur für sich, sondern auch als ein Theil des von Hrn. S. herausgegebenen botanischen Handbuchs. Er enthält eine genaue Beobachtung und getreue Darstellung von 105 Arten dieser Gattung, zu welchen Hr. S. die Synonyme so sorg-

fältig als möglich zusammengetragen hatte. Seit dieser Zeit verbreitete sich besonders durch Wahlenberg's, Host's und Willdenow's Bemühungen noch ungleich mehr Licht über diese Gattung. Hrn. S. selbst wurden überdies eine zahlreiche Menge Arten aus allen Gegenden zugeschickt. Hierdurch sah er sich in den Stand gesetzt, den gleich bei der Erscheinung des ersten Werks versprochenen Nachtrag eher, als es sonst hätte geschehen können, öffentlich bekannt zu machen, und wahrscheinlich wird demselben bald noch ein anderer kleinerer nachfolgen. Der gegenwärtige zählt wenigstens gegen 216 Arten Riedgräser auf, (denn wir müssen von den 79 und 141 Nummern einige, die für zweifelhaft oder geradezu für einerlei Art gehalten werden, abrechnen) also mehr als noch einmal so viel Arten als das erstere Werk, worin 105 beschrieben wurden. Hr. S. hat sie zugleich auf eine bessere Art einzutheilen gesucht, und wir glauben, dass seine Eintheilung Vorzüge vor den bereits bekannten habe. Er trennt sie nämlich nach der Zahl der Theilungen des Griffels in zwei Hauptabtheilungen; und dies ist gewiss um so zweckmäßiger, da sie sich außerdem noch

durch

durch die Saamen unterscheiden, so dass, wenn auch bei manchem Exemplare die Griffel abgestossen seyn sollten, dennoch die Abtheilung, zu welcher es gehört, nicht zweifelhaft bleiben kann. Hierzu kömmt, dass die Zahl der Theilungen des Griffels kaum jemals abändert, da hingegen die Anzahl der männlichen und weiblichen Aehren öftern Abweichungen ausgesetzt ist: Hr. S. hat sie daher nur bei einigen andern Verhältnissen blos zu Unterabtheilungen benutzt. Durch ein Versehen ist indessen *C. mucronata* All. hierzu der Abtheilung mit drei Narben gekommen. Die Gattung *Hedresia*, wird mit Recht abgesondert. Wundern müssen wir uns aber, dass ein so genauer Beobachter als Hr. S., dem von Hrn. Willdenow angegebenen Charakter seinen Beifall schenken kann.

Da diesem Nachtrage im Ganzen Willdenow's Bearbeitung dieser Gattung zu Grunde liegt; so glauben wir hier hauptsächlich dasjenige noch anführen zu müssen, worinne Hr. S. von ihm abweicht. — *Carex Bertolonii*. So nennt Hr. S. die von Bertoloni in den Mem. della Soc. Med. d'emul. di Gen. T. II. als *C. cuspidata* beschriebene Art, die nicht nur bei Genua, sondern auch

in

in Kärnthen, Tyrol, Helvetien und Portugal vorkömmt. — *Carex glomerata* Host. wird als *C. Hostii* von *C. stenophylla* getrennt, womit sie Willdenow vereinigte, ob mit vollem Recht, wagt Rec. nicht zu entscheiden, da keine hinreichende Charaktere angegeben sind, und die letztere Pflanze nicht vollständig abgebildet ist. — Sehr unwahrscheinlich ist es aber Rec., dafs von *C. schoenoides* Host. eine andere Art (Carex *austriaca*) unterschieden werden müsse. Es läfst sich kaum zweifeln, dafs Hr. S. hier Host's Pflanze vor sich gehabt habe. — *C. Grypos*, eine neue Art aus dem Salzburg'schen. — *C. Gebhardii* scheint jetzt Hrn. S. kaum mehr als Varietät der *C. elongata* zu seyn. — *C. Boryana*, eine noch unbekannte Art, die Bory de St. Vincent von Isle de France mitbrachte. — *C. aethostachya*. Hr. S. selbst zweifelt noch, ob sie von *C. nigra* All. verschieden sey, stellt sie indessen einstweilen als eigene Art auf. — *C. flava*. Willdenow führt 4 Abarten derselben an, Hr. S. nur zwei. Rec. ist überzeugt, dafs darunter, wo nicht vier, wenigstens drei verschiedene Arten verborgen sind, die sich mit leichter Mühe auf der Stelle unterscheiden las-

lassen. Hr. S. scheint diese aber nicht zu kennen. Tab. H. N. 36, stellt nämlich die ächte C. *flava* vor, und auf Tab. F, wird ausser dieser noch in der kleinsten Pflanze eine derjenigen Arten abgebildet, die unter dem Namen C. *Oederi* bekannt sind. Die Kapseln derselben sind aber nicht deutlich genug dargestellt und beschrieben, um mit völliger Sicherheit zu bestimmen, welche es sey? — C. *fimbriata*, eine neue Art aus der Schweitz. — C. *tetanica* aus Pensylvanien, wird von C. *conoidea* getrennt. — C. *nitida* Host. wird mit Recht mit C. *verna* vereinigt, von welcher sie Willdenow unterschied. — C. *Grioletii*, eine neue von Griolet in Ligurien gefundene Art. — C. *ambleocarpa*. Roc. pflichtet dem Hrn. Vf. bei, der sie nur für eine Abänderung der C. *recurva* hält.

14.

Adumbrationes plantarum nonnullarum horti Halensis academici selectarum. — Auctor *Leo Victor Felix S. R. I. C. Henckel a Donnersmarck.* Accedit tabula aenea. Halae 1806. 36 S. 4.

Der Hr. Vf., welcher schon in seiner Jugend, wo er sich zu Neufchatel aufhielt, eine grofse Vorliebe für Botanik empfand, auch bereits dem Publikum durch seinen *Nomenclator* bekannt ist, liefert hier einen rühmlichen Beweis seiner botanischen Kenntnisse. Wir erhalten in vorliegender Schrift genaue und vollständige Beschreibungen 15 theils schon bekannter, theils neuer Arten, welche ihm vom Hrn. Prof. Sprengel mitgetheilt wurden, namentlich folgender: *Achillea speciosa* Spreng. Mit *Achillea Ptarmica* hat sie, wie der Hr. Vf. richtig bemerkt, viel Aehnlichkeit. Wir würden sie besonders noch durch den höhern aufrechten Stamm und die Blätter, die genau betrachtet doppelt gesägt sind, unterschieden haben. —

Cleo-

Cleome uniglandulosa Cavanill. — *Elichrysum lucidum* Spreng. (Xeranthemum bracteatum Ventenat.) Die Pflanze ist nicht ausdauernd, sondern nur zweijährig. — *Euphorbia rexangularis* Spreng. Eine jährige Pflanze von den Inseln des stillen Meeres. Hr. Sprengel sagt in der Gartenzeitung, dafs ihm das Vaterland derselben unbekannt sey. So viel Rec. bekannt ist, rührt der Name ursprünglich von Schousboe her. Brotero beschreibt sie unter dem Namen E. ptericocca. Das Vaterland derselben ist also wohl eher Portugal und Marokko. — *Anthemis caucasica* Spreng. — *Linaria dianthifolia.* So nennt Hr. Graf H. eine Art der Linnei'schen Gattung Antirrhinum, die mit *A. multicaule* und *glaucum* Aehnlichkeit hat. Sie ist ausdauernd; ihr Vaterland aber unbekannt. Rec. ist es nach der Beschreibung wahrscheinlich, dafs das gewöhnlich zu *A. glaucum* gesetzte Synonym von *Buxbaum* zu dieser Pflanze gehört. Der Vf. karakterisirt sie so: *L. glauca*, caule glaberrimo ramoso, foliis linearibus inferioribus canaliculatis senis, superioribus alternis glabris; floribus racemosis pedicellatis. — *Nepeta mellissaefolia* Lamarck. — *Nepeta Mussini*

Spreng.

Spreng. Eine neue auf dem Caucasus gefundene Art mit folgender Differenz: N. foliis cordato-ovatis, crenatis, undulatis; verticillis pedunculatis, secundis, spicatis; calycibus longis, nervoso-pilosis. — *Plectranthus parviflorus* Spreng. Ist von Willdenow unter demselben Namen im *Hort Berolin.* beschrieben. — *Suæda triandra.* Eine neue Art aus dem nördlichen Persien mit folgender Phrase: *S. herbacea fol. carnosis linearibus, planis, basi attenuatis pilosis, muticis; floribus polygamis, hermaphroditis: triandris monogynis.* Hr. Sprengel sagt in einer Anmerkung, dafs sie noch nähere mit *S. hyssopifolia* Pall. itin. (excl. synon. Linn.) zu vergleichen sey. — *Dianthus caucasicus* Sprengel. In Curt. Magaz. t. 795. ist dieselbe Pflanze und unter demselben Namen abgebildet. Sie wird so karakterisirt: *D. floribus solitariis, pluribus in eodem caule squamis calycinis subsenis, oblongo-lanceolatis, tubo calycis brevioribus, extimis foliaceis patentissimis, ad basin margine scabriosis; petalis inciso-serratis, maculatis, barbatis; fol. lanceolatis, utrinque attenuatis, margine scabriusculis.* — *Chaeturus fasciculatus* Link. — *Silene grata.* So nennt der

Hr.

Hr. Vf. eine jährige Pflanze von unbekanntem Vaterlande, die er zwischen S. quadridentata und rupestris gesetzt wissen will. Nach der Beschreibung mufs Rec. urtheilen, dafs sie vielmehr mit *S. pieta* Pers. verwandt, wohl gar dieselbe sey. Ihre Differenz lautet: *S. petalis bifidis; calycibus ventricoso-clavatis, pictis, foliis retroflexis, carnoso-canaliculatis, glaberrimis, margine membranaceis, apice mucronulatis.* — *Lagasca mollis* Cavan. — *Cyperus Papyrus* L. In dieser Pflanze wird ein Halm auf der beigefügten Kupfertafel ganz gut vorgestellt. Wir würden hiezu doch lieber eine von den neuen Pflanzen als diese längst bekannte gewählt haben.

15.

De Rosis Suecanis tentamen primum, quod proponunt *Adamus Afzelius* et *Carolus Stenhammer*, die 14. Jun. 1804. Upsalae 4. 8 Seit.

Nicht leicht wird man unter den phanerogamischen Gewächsen eine Gattung auf-

weisen, bei welcher es schwerer zu bestimmen hielt, was Art, was Abart, was Abänderung sey, als bei der Gattung der Rosen. Man darf sich daher nicht wundern, daß Linné selbst und seine Nachfolger oft sehr unglücklich in ihrer Bezeichnung waren und daher die mannigfaltigsten Verwirrungen entstanden sind. Dies gilt selbst von den in Schweden einheimischen Arten. So gering die Anzahl derselben ist, so zweifelhaft sind manche darunter. Auch Hrn. Afzelius blieb noch manches über sie dunkel, er theilt uns indessen mehrere sehr schätzbare Bemerkungen mit.

1. *Rosa canina.* Unter diesem Namen kommen zwei verschiedene Pflanzen in Schweden vor, die eine foliis utrinque glabris, floribus subsolitariis, die zweite foliolis subtus pubescentibus, floribus cymosis. Die erstere ist sehr wahrscheinlich die ächte Linnéische *R. canina*, da die zweite mehr an *collina* gränzt (sicher aber nicht völlig mit ihr übereinstimmt).

2. *Rosa spinosissima.* Linné scheint anfänglich unter diesem Namen eine ganz andere Pflanze verstanden zu haben als in der Folge, wo er den ersten vergessen haben

ben möchte. So viel ist gewiss, dass diejenige Art, welche unter diesem Namen gewöhnlich in Gärten vorkömmt, bis jetzt in Schweden noch nicht ist bemerkt worden, und dass an den von Linné angezeigten Orten, ausser *R. canina* nichts anders als eine der Arten vorkömmt, welche gemeinschaftlich unter *R. cinnamomea* begriffen sind. Als Synonyme dieser ersten Linnéischen *R. spinosissima* können betrachtet werden: *Rosa sylvestris pomifera minor* Bauh. *Pin.* und *R. spinosissima* Lin. *Sp. pl. ed. I. et Fl. Suec. ed. 2.* (excl. Bauh. hist.). Da Hr. A. die Früchte rubidos, Linné am angezeigten Orte nigricantes nennt, so bleibt Rec. noch Zweifel darüber übrig.

3. *Rosa Eglanteria.* Linné hat in der ersten Ausgabe der Sp. pl. unter diesem Namen offenbar die Rose verstanden, die in der Folge als *R. rubiginosa* allgemein bekannt wurde. Auch wächst in Schweden weiter keine als diese wild. Durch eine sonderbare Irrung ist in der Fl. suec. ed. 2. die Beschreibung der gemeinen gelben Gartenrose dieser Art hinzugefügt worden, wodurch dann nicht wenig Verwirrung entstehen musste. Hr. A. will für *R. rubiginosa* den alten Na-

men *Eglanteria* hergestellt wissen, und diejenige, die man jetzt unter diesem Namen begreift, nicht *lutea* sondern *Pseudeglanteria* nennen. Wir würden es doch lieber bei den nun einmal eingeführten Namen lassen.

4. *Rosa villosa.* In Schweden scheint nur *R. tomentosa* Smith. vorzukommen, und daher diese als die wahre *R. villosa* betrachtet werden zu müssen. *Rosa villosa Fl. Suec. ed. 2. R. villosa* Ehrh. und *R. tomentosa* Sm., sind wenigstens Synonyme.

5. *R. arvensis.* Die Hudson'sche Pflanze ist noch nicht in Schweden bemerkt worden. Es findet sich aber daselbst eine Art, welche Aehnlichkeit mit ihr hat, und vielleicht die *Rosa fluvialis* Fl. Dan. ist.

6. *R. cinnamomea.* Als wahre Synonyme der schwedischen in Linné's Herbarium unter diesem Namen befindlichen Pflanze, können nur *R. collincola* Ehrh. *Beitr.* 2. Bd. und *R. cinnamomea* Ehrh. ib. 5. Bd. betrachtet werden.

7. *Rosa majalis.* Retz bemerkte sie sehr häufig in schwedischen Gärten, und Osbeck hierauf wild. Es ist indessen noch ungewiss, ob beide einerlei Pflanze unter diesem Namen verstanden haben.

8.

8. *Rosa rubiginosa.* Man vergleiche über sie dasjenige, was wir bei *Rosa Eglanteria* bemerkten.

16.

Genera plantarum Guineensium revisa et aucta, quorum partem primam proponunt *Adamus Afzelius* Phil. et Med. Doct. Botan. demonstr. etc. et Nicol. Wilh. Elgenstierna, die 9 Jun. 1804. Upsalia 4. 26 S.

Hr. Afzelius machte bekanntlich eine Reise nach Guinea, und kehrte von da mit vielen botanischen Schätzen zurück. Als er nach seiner Zurückkunft die gesammelten Pflanzen mit den Beschreibungen derselben, welche Linné und andere Botaniker davon gaben, verglich, fand er so viele Unrichtigkeiten und Mifsgriffe, dafs er den Botanikern einen wesentlichen Dienst zu leisten glaubte, wenn er seine eigenen Bemerkungen darüber bekannt machte. In der vor-

vorliegenden Gelegenheitsschrift wird mit zwei Gattungen *Usteria* und *Codarium* der Anfang gemacht, über welche Hr. A. so viel Interessantes sagt, daſs wir bei der Seltenheit der Schrift das Wichtigste hier um so mehr im Auszuge mittheilen zu müssen glauben, da sie selbst nur im Nachtrage zum 2ten Th. der Vahl'schen *Enumer. Plant.* benutzt worden ist.

I. *Usteria.* Hr. Willdenow hatte die Pflanze, welche er *Usteria scandens* nennt, von Isert getrocknet erhalten, und sie in den Schriften der Gesellsch. naturh. Freunde zu Berlin abgebildet und weitläuftig beschrieben. Hr. Afzelius sammelte eine Menge Exemplare von dieser in Guinea häufig wachsenden Pflanze, allein so sehr er überzeugt war, dieselbe Art zu besitzen, so fand er doch Willdenow's Beschreibung gar nicht seinen Exemplaren angemessen. Zur Vergleichung setzt er die Beschreibung der Willdenow'schen Pflanze und seiner eigenen neben einander. Die mehrsten Abweichungen lassen sich dadurch erklären, daſs das Willdenow'sche Exemplar nicht das beste, und die davon gelieferte Zeichnung, an welche sich Hr. A. vorzüglich hielt, nicht die treueste

war,

war, aber eine ist so auffallend, dafs man kaum glauben sollte, beide hätten einerlei Pflanze vor sich gehabt. Hr. W. schreibt nämlich der Gattung eine Capsula unilocularis disperma zu, da sie nach Afzelius bilocularis polysperma ist. Hr. A. theilt uns hierauf folgenden natürlichen Karakter der Gattung mit:

Cal. Perianthium monophyllum quadrifidum persistens; laciniis tribus interioribus minimis appressis acutis, quarta exteriore maxima petaliformi horizontali lineari-lanceolata obtusissima.

Cor. monopetala hippocrateriformis quadripartita caduca. Tubus angustus cylindricus, lacinia calycis maxima duplo longior. Limbus ad basin partitus subdimidiatus. Laciniae inaequales lanceolatae acutae.

Stam. Filamentum unicum breve filiformi-attenuatum, e margine tubi corollae inter lacinias duas majores enatum. Antherae sagittatae exsertae bilocularis versatilis: loculamentis oblongis divergentibus.

Pist. Germen superum ovato-conicum. Stylus filiformis tubo corollae longior. Stigma simplicissimum subrugosum.

Ger.

Per. Capsula ovato-oblonga compressa bisulcata bilocularis subquadrivalvis bipartibilis polysperma. Valvulae carinulatae bifidae marginibus involutis, constituentes Dissepimentum per mediam longitudinem dehiscens.

Sem. plura, parva, depressa ovato-linearia obtusissima, arillo tenuissimo reticulato, in marginem latum cingentem dilatato vestita, columellae magnae deciduae dorso convexo imbricatim duplicique serie affixa.

Infl. Panicula racemosa axillo-terminalis stricta supradecomposita brachiatim repetito trichotoma. Flores terminales terni-lateralibus pedicellatis. Pedunculi pedicellique bibracteati. Bracteae parvae semi-ovatae vagina laterali connexae.

Der wesentliche Karakter würde folgender seyn:

Calyx quadrifidus: lacinia exteriore maxima petaliformi. *Corolla* hypocrateriformis quadripartita. *Capsula* polysperma in valvulas duas intus dehiscentes partibilis. *Semina* late marginata columellae affixa.

Nach

Nach dem Linneischen Sexualsystem gehört die Gattung zur Monandria Monogynia, nach dem natürlichen zu den Rubiaceis, und zwar ist sie zunächst mit Cinchona und Mussaenda verwandt.

II. *Codarium*. *Linné* erhielt von N. L. Burmann eine Pflanze, welche er *Dialium indum* nannte, und die Burmann selbst ein Jahr darauf in der *Fl. indica* als *Dialium javanicum* beschrieb. Sehr unrichtig setzte letzterer Cortex papetarius Rumphii als Synonym hinzu. Houttuyn glaubte in seinem *Dialium coromandelicum* eine zweite Art dieser Gattung gefunden zu haben, allein offenbar gehört die Pflanze nicht hierher. Eine dritte Art hat Willdenow in Römer's Archiv für die Botanik als *Dialium guineense* beschrieben und abbilden lassen. Hr. A. fand in Guinea eine Pflanze, die mit der Linneischen, noch mehr aber mit der Willdenow'schen so viel Aehnlichkeit hatte, dafs er sie genauer mit beiden vergleichen zu müssen glaubte. Bei seinem Aufenthalte zu Norwich erlaubte ihm Smith das Linneische Exemplar genau zu untersuchen. Er bemerkte an demselben folgende Karaktere: Calyx pentaphyllus. Corolla nulla. Filamenta

e receptaculo plano villoso intra germen enato. Germen sessile eidem cum Filamentis loco plano insedens. Stigma obtusum. Vergleicht man diese mit der weiter unten angeführten Beschreibung der Afzelischen Pflanze, so ist offenbar, dafs sie nicht mit der Linneischen in eine Gattung vereinigt werden kann. Was den Blüthenstand der Linneischen Pflanze betrifft, so hat ihr Willdenow unrichtig eine panicula simplex nutans zugeschrieben, denn das Linneische Exemplar hat eine Panicula maxima decomposita floribus cernuis, die Panicula selbst ist nicht nutans. — Ueber *Willdenowii Dialium guineense* konnte Hr. A. nur nach der von ihm gegebenen Beschreibung und Abbildung urtheilen, und nach diesen ist die Pflanze ebenfalls wesentlich von der seinigen verschieden. Indessen kann man sich doch die mehrsten Abweichungen ziemlich dadurch erklären, dafs das Exemplar, welches Hr. W. besafs, beim Trocknen etwas gelitten haben mochte, so dafs es wirklich wahrscheinlich ist, dafs beide einerlei Pflanze vor sich gehabt haben. Hr. W. selbst mag hierüber entscheiden!

Da die von *Afzelius* gefundene Pflanze nicht mit Dialium vereinigt werden kann, auch mit keiner andern Gattung übereinstimmt, so mußte sie einen eignen Namen erhalten. Hr. *Afzelius* wählte den Namen Codarium, der nicht nur sehr bezeichnend ist, sondern, wie sich derselbe im Banks'schen Museum belehrte, der Pflanze schon von Sólander gegeben wurde. Der natürliche Karakter ist folgender:

Cal. Perianthium monophyllum quinquelaciniatum coriaceum. Tubus brevis cyathiformis obliquus persistens. Laciniae subaequales deciduae, initio suborbiculatae acutae, tandem lato-lanceolatae obtusae.

Cor. monopetala. Petalum calyce brevius margini tubi ejus inter laciniis interiores et filamenta affixum, planiusculum lineari-lanceolatum obtusum costatum caducum.

Stam. Filamenta duo calyce breviora crassa lineari-subulata e margine tubi calycis in gremiis laciniarum ejus interiorum enata. Anthherae cordato-ovales quasi didymae: loculamentis solum mediis connatis. Pollen album.

Pest.

Pist. Germen superum subovatum, petalo exacte oppositum inque gremio laciniae calycis exterioris reconditum, tandem divergens pedicellatum. Pedicellus lateri tubi calycis exteriori a fundo adnatus. Stylus germine longior tubulatus incurvatus. Stigma simplex hemisphaericum.

Per. Legumen perniforme monospermum deciduum, cortice vestitum duplici, exteriore crasso crustaceo fragili heteromallo univalvi, interiore tenuissimo membranaceo pellucido bivalvi, pulpa intermedia terrea granulosa.

Sem. unicum suborbiculato-triangulare compressum centroque depressum durissimum glabrum badium nitidum. Perispermum magnum conchiforme. Cotyledones ellipticae. Corculum: radicula hemisphaerica, plumula lingulata acuta.

Infl. Panicula axillo-terminalis laxa decomposita: pedunculis partialibus propriisque alternis remotis patentibus pluri-floris. Flores terminales fasciculati. Bracteae solitariae semiovato-oblongae obtusae caducae.

Den wesentlichen Karakter bestimmt Hr. A. so:

Ca-

Calyx 5-laciniatus: tubo persistente. *Corolla* monopetala planiuscula. *Legumen* monospermum extrius univalve, interius bivalve, pulpâ terrea intercorticali. *Semen* suborbiculatum compressum.

Nach dem künstlichen Systeme gehört die Pflanze zur Diandria Monogynia neben Dialium und Aruna (die Vahl mit Dialium vereinigt hat); nach dem natürlichen zu den Leguminosis, wo sie die mehrste Verwandtschaft mit Jonesia, Tamarindus, Afzelia etc. hat. Vahl, dem das Banks'sche Herbarium bekanntlich auch zu benutzen verstattet war, hat in seiner Enumeratio auch die Gattung Codarium nach Solander angenommen; er schreibt ihr einen Cal. 5 phyllus und nicht 5-laciniatus zu, da Dialium eine Cor. 5-petala besitzen soll, welche Hr. A. lieber einen Kelch nennen möchte.

Unserm Vf. sind zwei Arten bekannt geworden, nämlich:

1. *Codarium acutifolium*, foliolis inaequalibus acuminatis. Es ist Vahl's *Cod. nitidum* und ohne Zweifel Willdenow's *Dialium guineense*.

2. *Codarium obtusifolium*, foliolis aequalibus apice rotundatis. Es wurde Hrn. A. von Banks mitgetheilt, welcher es von einem polnischen Gärtner Namens Hove empfing, der es aus der Gegend des Cabo corso auf Guinea mitgebracht hatte.

Die Blüthen- und Fruchttheile der *Usteria volubilis* und des *Codarium acutifolium* sind auf einer kleinen dem Titel aufgeleimten Kupferplatte vorgestellt.

17.

Olai Swartz, Acad. Imp. Nat. Cur. Rel. Sodalis, Synopsis Filicum earum Genera et Species systematice complectens. Adjectis Lycopodineis et descriptionibus novarum et variorum speciarum. Cum Tabulis aeneis quinque. Kiliae, 1806. XVIII. u. 445 S. in 8.

Der treffliche, unsern Lesern hinlänglich bekannte, Aufsatz des Hrn. Prof. Swartz über die Farrnkräuter im Jahrg. 1800. 2. B. des

des Journals, diente, als die vollständigste Aufzählung der Farrnkräuter, schon damals zu einem systematischen Leitfaden. In einem Nachtrage (Jahrg. 1801. 1. B.) suchte der Verf. noch manche Punkte, theils genauer zu bestimmen, theils zu berichtigen. Da indefs fortgesetzte Beobachtungen die Ansicht des Verf., nicht sowohl in Hinsicht der, auf der Gegenwart oder dem Mangel des Ringes sich gründenden, Abtheilungen, als auch besonders der wesentlichen Unterschiede mehrerer Gattungen änderte; da Bernhardi's, Mohr's, Willdenow's u. s. Beobachtungen, von mehrern Gattungen eine Revision nothwendig machten; und da ferner die Zahl der Arten immer mehr anwuchs: so konnte eine nochmalige Bearbeitung dieser systematischen Uebersicht nicht anders als sehr erwünscht seyn. Vorliegende Synopsis hilft diesem Bedürfnisse auf eine sehr befriedigende Weise ab. Die Einrichtung ist indefs, wie in dem früheren Aufsatze, noch ganz synoptisch. Ein grofser Vorzug, den aber diese Bearbeitung vor der frühern hat, ist unstreitig die hier hinzugekommene Beschreibung aller neuen und noch wenig bekannten Arten, die, wie die übrigen,

gen, in der Synopsis nur kurz karakterisirt sind. Hierdurch wird nun auch aller Zweifel über die Verschiedenheit der einen und der andern Art hinlänglich beseitigt. Die ganze Familie hat der Vf. zweckmäßiger wie zuvor in *gyratas*, *spuriè gyratas* s. *rimosas* und in *agyratas* vertheilt. Die *spuriè gyratae*, welche sich besonders durch eine mehr oder weniger bis zur Hälfte gespaltene Frucht von den übrigen bemerklich machen, enthalten mehrere, der dritten Abtheilung sonst zugezählte, Gattungen, wie z. B. *Lygodium*, *Osmunda*, *Gleichenia* u. s. w. *Botrychium* und *Ophioglossum*, die zuvor nur als mit den Farrnkräutern verwandte Gattungen angesehn wurden, stehn jetzt mit mehrerem Rechte unter der letzten Abtheilung, den *agyratis*. Rechnen wir nun noch zu diesen die 6 als ganz neu hinzugekommenen Gattungen: *Taenitis* Willd., *Cheilanthes* (sonst mit Adiantum verbunden), *Mohria*, *Anèmia* und Willdenow's Todea (alle 3 vorher zu Osmunda gerechnet) und *Mertensia* Willd. (*Acrostichum furcatum*, *Polypodium dichotomum* u. e. a.): so beträgt die Zahl der hier beschriebenen Gattungen 38. Den Schluß machen als Anhang die *Lycopodiineae*, welche

Ly-

Lycopodium, *Tmesipteris* Bernh. und *Psilotum* oder *Bernhardia* Willd. in sich begreifen. Auf die neuere, von Palisot Beauvois vorgenommene Bearbeitung der Lycopodien glaube Hr. Sw. nur in so fern Rücksicht nehmen zu können, dafs er seine, aus denselben gebildeten Gattungen als Unterabtheilungen zum Grunde legte. Die Aufzählung der Arten, womit jede Gattung mehr oder weniger bereichert ist, würde bei einem Werke, wie das gegenwärtige, das wir bald in den Händen aller Botaniker wünschen, ohne besondern Nutzen seyn. Aus eben dem Grunde übergehn wir auch die vielfältigen Berichtigungen, genaueren Bestimmungen, zweckmäfsigern Versetzungen u. s. w., da sie sich dem Kenner, schon bei einer flüchtigen Ansicht, von selbst darbieten werden. Der Gegenstand ist indefs keineswegs erschöpft; alle Zweifel und Widersprüche im Betreff mehrerer Gattungen sind noch nicht gehoben (man vergl. Bernhard. dritten Versuch einer Eintheil. d. Farrnkr. im 2ten St. d. 1. B. dies. Journ. — welchen Aufsatz der Vf. damals noch nicht benützen konnte); und ein sehr grofser Theil Farrnkräuter — vielleicht noch eben so viel, als

bereits bekannt sind — erwartet erst seine genauere Bestimmung. Möchten es daher des Vf. Verhältnisse erlauben, einen Theil seiner Muse noch für die Folge diesem Gegenstande zu widmen; und möchten die Botaniker, die im Besitz grosser Sammlungen sind, ihr Interesse dem allgemeinen aufopfern, und dem Vf. das, was sie von dem ihm etwa fehlenden besitzen, mittheilen: so dürften wir nun so eben der Vollendung einer vollständigen Geschichte dieser Familie, wozu uns Hr. Swi Hoffnung macht, entgegen sehn!

18.

Essais sur l'organisation des plantes, considérée comme resultat du cours annuel de la végétation. Par *A. Aubert du Petit-Thouars.* A Paris, 1806. 26 S. in 8.

Der Vf. sah in Afrika die sonderbaren Formen von Pandanus und Dracaena, welche ihn gleichsam zur Untersuchung ihrer innern Struc-

Structur aufforderten. Er pflanzte einige Sprößlinge von Dracaena, und beobachtete die sonderbare Art, wie sie Aeste trieben. Er sah nämlich, daß von dem Orte an der Seite des Stammes, wo sich der Ast entwikkelt, die Fasern in den Stamm selbst fortsetzen, und daß also der junge Zweig, wie ein besonderes Individuum, Fasern unter sich in den Stamm und über sich in die Höhe treibt. Er wendet dieses auf alle Bäume an, und findet ähnliche Verlängerungen. Er geht nun weiter und behauptet, daß die äußere Schicht ganz allein durch den Anwachs junger Zweige entstehe, welche sich von den vorigen Schichten nähren, sie aussaugen, und das trockne Mark verursachen. Woher aber der gleichförmige Anwachs des Holzes in schnellaufschießenden Zweigen (z. B. von Platanus) welche wenig Blätter tragen? Es ist kein Zweifel, daß Holzbündel seitwärts zu den Aesten gehen, daß neue hinzuwachsen, und sich den vorigen gleichsam einimpfen. Es ist aber eine bloße, hingeworfene Hypothese, daß dieser Zuwachs das neue Holz bilde. Hat der Vf. sich durch gute Microscope überzeugt, ob nicht schon in der ersten Jugend seine Holzbündel zu den

Anfängen der Zweige in Pandanus und Dracaena gingen?

19.

Notice historique sur le genre Caniram ou Strychnos de Linnaeus; par *A. Aubert du Petit-Thouars.* Extraite du Dictionnaire des Sciences naturelles. Strasbourg, 1806. 8. 14 S.

Diese kleine Schrift ist ein besonderer Abdruck eines Artikels in dem *Dictionnaire des Sciences naturelles*, das in derselben Verlagshandlung erscheint. Der Vf. ist mit Adanson der Meinung, dafs es besser sey, die fremden Namen beizubehalten, als sie mit griechischen zu vertauschen, womit ehedem ganz andere Pflanzen bezeichnet wurden; er zieht daher den indischen Namen *Caniram* der Linnéischen Benennung vor. In Rücksicht der Stelle, welche die Gattung in der natürlichen Anordnung erhalten mufs, stimmt er Jussieu bei, der dafür hält, dafs sie mit *Theophrasta*, *Fagraea* und *Gelseminum*

minum eine eigene Ordnung ausmache, die zunächst mit den Apocineen verwandt und zwischen diesen und den Sapoten stehe. Hr. Au. du P. Th. zählt sieben Arten. Aufser den drei, durch die beiden Linné bekannt gemachten, rechnet er mit Jussieu des jüngern Linné's *Ignatia* und Aublet's *Rouhamon* (Schreber's *Lasiostoma*) her, und fügt zwei neue hinzu, die er auf Madagascar selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Es sind sämmtlich Bäume von mittlerer Gröfse, die einen bittern Stoff besitzen. Die erste Art, welche am längsten bekannt und von Linné *Strychnos nux vomica* genannt wurde, heifst dem Vf. *Caniram vomiquier*. Die Bemerkungen, dafs sie aus den mehrsten Arzneimittellehren verbannt sey, und dafs man sie jetzt nur zur Vergiftung der Thiere brauche, passen wenigstens nicht auf Deutschland; und offenbar geht der Vf. zu weit, wenn er meint, man solle sie nebst den Kokelkörnern gänzlich als Droguereien verbieten. Die zweite Art heifst *C. Titanootte*. Es ist der *Strychnos potatorum*, den der jüngere Linné weitläuftig beschrieben und Roxburgh abgebildet hat; allein Hr. Aub. zweifelt daran, ob Linné's und Roxburg'hs

burgh's Pflanzen einerlei Art sind, da jene *folia quinquenervia*, diese *fol. simpliciter venosa* hat. (Willdenow hat bekanntlich schon diese Bemerkung gemacht.) Der Körner dieses Baums bedient man sich, um das Wasser zu reinigen, indem man die innere Seite der Gefäfse damit bestreicht. Wahrscheinlich würden die der übrigen Arten denselben Nutzen leisten. 3. *Canram de Madagascar.* Diese neue Art hat mit der vorhergehenden viel Aehnlichkeit, auch ihre Blumen sind inwendig mit Haaren besetzt, allein sie haben nicht fünf, sondern nur vier Einschnitte, die Frucht ist gröfser, ungefähr einen Zoll dick, und enthält nur ein Saamenkorn, das aber breiter und stärker zusammengedrückt ist. Der Vf. fand sie in der Gegend von Foule-pointe. 4. C. *Fontav.* Auch dieser Baum erscheint hier zuerst als Art dieser Gattung, wiewohl ihn Flacourt schon gekannt hat. Er wird 10—12 Fufs hoch, hat ovale, zugespitzte, drei Zoll lange und zwei Zoll breite Blätter, in deren Achseln man eine Art Dornen findet, welche vielleicht als unausgebildete Blüthenäste zu betrachten sind. Die Blüthen stehen in Doldentrauben an der Spitze der Aeste. Die

Blu-

Blumen sind etwas bauchig und drei Linien lang; ihr Schlund ist mit Haaren verschlossen. Sie haben fünf Abschnitte, und ihrer Basis sind fünf Staubfäden eingefügt. Die Frucht ist kugelrund und drei Zoll dick. Sie besteht aus einer krustenartigen Schale, die von einer fleischigen umgeben wird, und enthält ein wässeriges Fleisch, in welchem zahlreiche Saamen liegen. Die äufsere Schale wird pomeranzengelb, wenn die Saamen reif sind, und das innere Fleisch bekömmt dann einen angenehmen, doch etwas zusammenziehenden Geschmack. Es dient daher auf Madagascar, wo dieser Baum häufig wächst, zur Erfrischung. Man hat ihn auch seit langer Zeit auf Isle de France verpflanzt, wo aber seine Früchte nicht reif werden. 5. *Caniram à Crochet* (Strychnos colubrina L.). Der Vf. fand unter seinen auf Madagascar gesammelten Pflanzen den Zweig eines Baums, der mit dem ausgezeichneten Cirrhus jener Pflanze versehen war, und vermuthet, dafs er von dieser Art stamme, denn blühend sah er den Baum nicht. Ob Rumph's *Arbor ligni colubrini* als Synonym betrachtet werden könne, bezweifelt der Vf. Vielleicht gehört der Baum nicht einmal zu derselben

Gat-

Gattung. 6. C. *de Saint-Ignace*. (Ignatia amara Linn. Suppl.). 7. C. *Rouhamon* (Rouhamon guianensis Aubl.). Der in der Flora peruv. beschriebenen *Strychnos brachiata* gedenkt der Vf. gar nicht. Sie würde eine zweite amerikanische Art seyn.

20.

Catalecta Botanica, quibus Plantae novae et minus cognitae describuntur atque illustrantur, ab *Alberto Guilielmo Roth*, M. Doctore Physico provinc. Duc. Bremensis, Acad. Caes. Nat. Curios. socio — Fasciculi tertius, cum Tab. aen. XII. Lipsiae 1806. 8. 350 S. ohne Vorbericht, Erklärung d. Kupfert. und Register.

Wenn wir nach einem Zwischenraume von mehrern Jahren seit der Herausgabe des zweiten Theils (Journ. d. Bot. 1800. 2. B. S. 381.), dieses Werk als geschlossen ansahen: so war die Erscheinung des vorliegenden 3ten Th. für uns ein um so überraschenderes und an-

angenehmeres Geschenk, da er seinem Gehalte nach unstreitig der vorzüglichste ist. Plan und Einrichtung ist wie bei den vorigen Theilen. Die phanerogamischen Gewächse machen auch diesmal nur den kleinsten Theil der abgehandelten Gegenstände aus. Unter den hier zuerst als neu beschriebenen Pflanzen bemerken wir besonders: *Scirpus tranquebariensis*, aus Indien, zunächst mit *lacustris* verwandt; *Spartina pumila*: *Paspalum pilosum*, aus Indien, dem *P. conjugato* ähnlich, aber hinlänglich verschieden; *Avena hirsuta* (dem Rec. unter dem Namen *Av. barbata* Pott. bekannt); *Ammannia racemosa*, der *auriculata* Willd. *Hort. Berol.* sehr ähnlich; *Dillwynia trifoliata*, eine neue Gattung aus der Diadelphie, und mit Willdenow's *Rudolphia* verwandt; *Cnicus callosus* und *Cucumis deliciosus*, dessen Früchte in Lissabon, woher der Vf. die Saamen erhielt, den Melonen wegen ihres vortrefflichen Geschmacks vorgezogen werden. *Iusticia lithospermifolia*, welche hier auch als neu beschrieben wird, dürfte noch mit den vielen neuen, von Vahl in der *Enumeratio Plant.* aufgeführten Arten genauer verglichen werden. Jacquin's *lithospermifolia* ist nicht Synonym derselben.

Poa glaucescens, scheint einerlei mit *P. caesia* Smith., und *Avena Alopecurus* nicht von *panicea* verschieden. Für *Aira glauca* Spr. muſs der Vf. eine andre Pflanze besitzen, sonst weiſs es der Rec. nicht zu erklären, wie Hr. R. sie zur Gattung Dactylis bringen konnte. Die mit der *Aira glauca* so nahe verwandte *cristata* (*Poa cristata* Linn. *Syst. Veget. S. Spec. Pl. ed. post.*) müſste wenigstens auch mit Dactylis vereinigt werden, wenn jene wirklich hierher zu rechnen seyn sollte. Interessant, und der Aufmerksamkeit der Systematiker werth, sind die Bemerkungen über *Ruppia*, *Tricratus*, *Sedum Rhodiola*, *Cepaea* und *dasyphyllum*, *Chelone barbata*, *Ricotia aegyptiaca*, *Clitoria amoena*, *Lathyrus parviflorus* und *sphaericus* u. s. w., so wie auch die genauen und vollständigen, hier mitgetheilten, Beschreibungen von *Cyperus procerus* Rottb., den man bisher mit *C. longus* vereinigt hatte, von *Ludwigia ramosissima* Walth., *Hyptis persica* u. m. a. mit Dank anzunehmen sind.

Wir kommen nunmehr zu den Hydrälgischen Beiträgen des Vf., welche unstreitig das Vollständigste sind, was bis dahin über Wasseralgen *im Ganzen*, und über die Confer-

ferven besondere erschienen ist. Unterstützt durch die freundschaftlichen Mittheilungen unserer Bremischen Freunde, interessirten wir uns, als stille Beobachter, schon gleich Anfangs für dieses, in neuern Zeiten vom unserm Vf. zuerst wieder aufgeregte Studium, (ein Verdienst, welches ihm wohl niemand streitig machen kann, der es nicht absichtlich ignoriren will), und sahen den regen Bemühungen zur Erweiterung desselben, sowohl im Vaterlande, als bei unsern Nachbarn, an die von Deutschland aus der Stoß gelegt war, mit Vergnügen zu. Dankbar erkannten wir es, daß der Vf. nicht müde wurde, in allen seinen, seit 1800 herausgegebenen Schriften, die Kenntniß des, von ihm mit Vorliebe behandelten Gegenstandes zu erweitern und zu berichtigen; daß er sich das Geständniß früher begangener Mißgriffe, welche ihre Entschuldigung gewiß, schon aus mehr als einer Ursache, bei sich führten, nicht sauer werden, seinen, mit ihm unsere suchenden Freunden, Mertens, Trentepohl und Treviranus, *jedem das seinige*, ohne alle Anmaßung angedeihen, und jede ihm bekannt werdende Zurechtweisung mit Bereitwilligkeit, zum Besten der Wahrheit nütz-

nützlich werden; und selbst da, wo er vielleicht etwas voreilig in Anspruch genommen zu seyn glaubte, höchstens nur leise einige Empfindlichkeit durchschimmern liefs. Diese unsere ungeheuchelten, aufrichtig dankbaren Gesinnungen, vertragen sich, denken wir, übrigens recht wohl mit einzelnen Verschiedenheiten in Ansicht und Meinung von den behandelten Gegenständen: z. B. von des Vf. übrigens sehr wichtigen Abhandlung über die Geniculs der Conferven, die als Einleitung vorangeht, und auf welche er sich bei Classifizirung derselben bezieht. Hier dünkt es uns nämlich, dafs ein *esse videtur* sich am Schlusse mehrerer Sätze eben so gut würde ausgenommen haben, als es kaum in Cicero's Rede *pro lege Manilia* der Fall ist. Auch die Abtheilung der *Confervae tubulosae* hat nicht ganz unsern Beifall, da der Vf. mehrere Ulven unter dieselbe bringt, welche nur in der Periode ihrer noch unvollkommnen Entwickelung röhricht sind, aber bald sich so erweitern, dafs sie eine sehr breite, obwohl noch immer doppelte Membran bilden, z. B. *Ulva compressa* Linn. Die nähere Auseinandersetzung dieser und noch einiger Abweichungen — die vielleicht

auch

auch wohl nur blose *Meinungen* sind — verbietet uns aber die Enge des Raums unserer Anzeige, welche uns auch hindert, uns weitläuftiger über den speciellen Inhalt des Ganzen, und die Critik einzelner Arten, die wir ohnehin nicht alle zur Vergleichung in Händen haben, zu verbreiten. Wir begnügen uns daher blos, die neuen Beiträge und die gemachten Beobachtungen kurz anzugeben, und einzelne Bemerkungen einzustreuen.

Als neue Fuci sind hier aufgestellt: *F. sarniensis* (*F. lacerátus* Lamour.), *F. distentus*, welcher laut eines Briefes aus Bremen *Fuc. lichenóides* Desf. *Fl. Atlant.* ist; *Fuc. Thunbergii*: sämmtlich auf der ersten Tafel abgebildet. Bei der Gattung Ceramium, welche durch die veränderte Definition zur Aufnahme vieler ehemaliger Fuci eingerichtet ist, sind an mehrern Arten, z. B. beim *Cer. plumoso* u. a., viele eigne oder von andern gemachte Bemerkungen mitgetheilt, und alles einer strengen Revision unterworfen. Daher die interessanteren Berichtigungen früherer Misgriffe bei *Céram. virgátum*, *diaphanum*; die neu aufgefundenen Merkmale ihrer Verschiedenheit unter sich und mit *Conferv. ciliata*, welche indeß doch

wohl

wohl nicht alle Zweifler befriedigen möchten; die Wiedervereinigung mancher, ehemals zu Arten erhobenen, zufälligen Varietäten, nachdem mehrere Exemplare, in verschiedenen Gegenden und im verschiedenem Zustande ihres Alters gesammelt und verglichen worden sind; und aufser diesen Berichtigungen seiner selbst, die versuchte bescheidene Berichtigung der Meinungen anderer, z. B. bei *Ceramium tomentosum*, *Conferv. litoralis* u. s. w. Wir sind überzeugt, dafs die Leser den Vf. mit Vergnügen durch diese Revision begleiten werden.

Als bisher unterschieden finden sich *Ceramium Rottleri*, *tranquebariense*, *Turneri*, *Teedii*. Ueber *Ceramium inflexum*, *compactum*, *pennatum*, *Conferv. cirrosa*, sind wir, (vielleicht fehlt es uns an ächten oder hinlänglich instructiven Exemplaren) noch nicht ganz einig zu seyn, gern geständig.

Noch hervorstechender ist der Fleifs des Vf. bei der Bereicherung und genauen Bestimmung der Gattung *Conferva*, welche er bis zu hundert Arten heranführt, und von denen weit über die Hälfte seine und seiner Bremischen Freunde Entdeckungen sind. Gewifs ein sehr bedeutender Beitrag, den

wir

wir kaum ahndeten, als vor etwa zehn Jahren die Vorräthe des *F. Helminthochorton* bei den Materialisten und in den Apotheken als eine nicht zu verschmähende Fundgrube für diese Schätze angesehn wurden! Eine Synoptische Tafel steht vor der Beschreibung der einzelnen Arten. Neu sind *Conferva echinata*, *paradoxa*, *clathrata* unter den *Confervis tubulosis*. Unter den *Confervis filamentosis*: *C. rutilans*, *divergens*, *Blumenbachii*, *Flüggii*, *stuposa*, welche letztere, da sie im Bau den Vaucherinen *Oscillatorien* gleich sind, den Vf. veranlassen, seine Beobachtungen über das Wachsen dieser Arten, und seine Meinung über die, noch immer mit Unrecht glauben wir, von ihm in Anspruch genommene pendulartige Bewegung derselben, anzubringen, so wie er bei *Conferv. muralis*, *canalicata* und *Batrachospermum virida* die, im ersten und zweiten Fascikel Catalecta begangenen Fehler eingesteht, welches uns so dreist macht, zu bemerken, dass es wohl irrig seyn möchte, anzunehmen. Blumenbachs *Conferva fontinalis* gehöre als Abart zum *Ceram. caespitosum* da sie doch, wie wir gewiss wissen, zu *Conf. limosa* gehört, und vielleicht *Oscillatoria*

torta viridis Vauch. seyn möchte. Ferner sind neu: *C. atropurpurea*, *semistrangularis*, *annulina*, *candida*, *riparia*, *punctiformis*, *vitrea*, *intricata*, *vermicularis*, *multistriata*, *penicilliformis*, *nigricans*, *rufa*, *setigera*, *chalybea* (Herr Prof. Mertens versichert uns mündlich in einem Briefe, daß in den *Addendis et Emendand.* statt der *Conf. dis-torta* vielmehr *chalybea* zu lesen sey;) *subdivisa*, *lanosa*, *pellucida*, *rufescens*, *rubicunda*, *vellea*, *Ceratophyllum*. Ungern vermissen wir bei den Conferven n. 59 und mehreren folgenden die Vaucherischen *Conjugatae*, die doch wohl fast alle dahin gehörten, als Synonyme angeführt zu sehen, welches blos mit *Conjugata elongata* (als *C. quinina* &c. *spiralis*) geschehen ist. Auch hier fehlt es nicht an Proben scharfer Kritik, z. B. bei *Conf. Linum* und *capillaris*, bei *Conf. glomerata* und *cristata*, ein Paar sehr verwandte und verwickelte Arten, zu deren sichern Unterscheidung gewiß ein sehr gutes Auge und viel Uebung gehört. Eben so interessant sind die Reductionen und Einschaltungen bei *Conf. virgata*, die als *var. γ prolixa* jetzt der *C. rupestris*, so wie, nach Hrn. Dr. Mohr's Weisung, *C. Aegagropila laxa*

laxa der *Conf. prolifera* als γ. *praecox* und *C. fasciculata* als δ. *pumila* untergeordnet ist.

Unter den Ulven sind *Ulva adpressa*, *indica* und *sinuosa* (der *U. cavernosa* Förs. verwandt) als neu beschrieben. Bei *Ulva Lactuca* β. fehlt *U. minima* Vauch. Unter den Rivularien bemerken wir *R. elongata*, *fucicola*, *atra* und andere in den *Neuen Beiträgen* bereits aufgestellte neue Arten, worüber man, so wie über die Gattung *Linckia*, am angeführten Orte, das weitere mit Nutzen nachlesen kann.

Die Kupfer sind diesmal blos den Algen gewidmet, und stellen, mit Ausnahme der Ulven Tafel, welche sehr mittelmäßig gerathen ist, die neuen Arten sehr gut dar. Hr. Mertens hat sie gezeichnet und Sturm gestochen.

21.

Flore d'Europe, contenant les détails de la Floraison et de la Fructification des Genres Européens et une ou plusieurs espéses de chacun de ces genres, dessinés et gravés d'apres nature

par *C. V. de Boissieu.* On y a joint l'indication de la classe, de l'ordre et le Caractere essentiel du genre d'après Linné; sa classification d'après la méthode naturelle de Jussieu; des observations sur les analogies de quelques genres et les irregularités de quelques espèces; un sommaire exact de connaissances acquises sur toutes les plantes qui forment ce recueil. — Ouvrage destiné à servir de Supplément à tous les livres élémentaires de Botanique, à toutes les descriptions, à toutes les flores particulières de tous les pays de l'Europe et à l'aide du quel on peut facilement acquerir la connaissance d'un grand nombre des plantes et une parfaite intelligence du langage botanique. A Lyon. T. I. 1805. T. II. 1805. T. III. 1806. in 8. (oder 11 Hefte im Ganzen, wovon 5 einen Band ausmachen, auf dessen Haupttitel sich eine Vignette befindet, die die Linnaeam und eine Jussieuam mit der Unterschrift vorstellt: „*quas vellent esse in tutela sua divi legerunt plantas.*“ Phaedr.)

Die

Dieses Werk, dessen Plan und Absicht der weitläuftige Titel hinlänglich angiebt, hat bereits mit dem 11ten Hefte oder mit dem Anfange des dritten Bandes, und wie wir glauben, ohne Nachtheil für die Wissenschaft aufgehört. Die Verfasser des Textes haben sich nicht genannt, denn Hr. Boissieu ist blos als Zeichner und Kupferstecher bemerkt. Die Absicht der Verff. war, 6—700 Kupfer, die 6—7 Bände ausmachen würden, zu liefern. Da diese nur die Gattungen darstellen konnten, so würde der Titel richtiger seyn: *Genres de plantes d'Europe.* Bis jetzt sind 230 Pflanzen aus verschiedenen Gattungen abgebildet; Gräser und Kryptogamen kommen indefs nicht vor. Wenn von einer Gattung mehrere Arten erwähnt werden, so findet man von diesen blos die Frucht und die Befruchtungstheile vorgestellt. Die Zergliederungen sind genau und die Zeichnungen ziemlich getreu. Der Stich ist zu stark und dem Auge nicht selten unangenehm; die letztern Kupfertafeln sind indefs um vieles besser. Warum keine gröfseren Lettern zum Texte genommen sind, sehen wir nicht ein.

Von jeder Pflanze sind die generischen und specifischen Karaktere in französischer

Sprache angegeben. Aufser dem Linnéi'schen Namen findet man fast nirgends ein andres Synonym angeführt, das doch hin und wieder nicht überflüssig gewesen wäre. Statt dessen sind aber häufig Bemerkungen eingestreut; auch ist aufserdem fast von jeder Pflanze die Benutzung in der Oekonomie und Medicin angegeben.

Von der *Fragraria vesca* wird eine physische Merkwürdigkeit erwähnt, die nicht unwahrscheinlich ist: „*Quelques auteurs assurent qu'en plaçant sous un Fraisier traçant plusieurs vases remplies de sable et de terreau, on parvient à connoître dans ses radicules une espèce distinct à l'aide du quel elles récherchent et choisissent la qualité de terre qui leur est plus avantageuse.*"

Auf t. 474 ist eine Polygala vorgestellt, die neu scheint. Tab. 413 ist *Prunella grandiflora*, nicht *vulgaris*.

22.

Beiträge zur Cultur exotischer Gewächse, von *F. C. Medicus*, Königl. Baierisch. Regierungsrathe, Director des botanischen Gartens u. s. w. Mannheim 1806. VI. u. 264 S. in 12. mit einer Kupfertafel.

Ein mit Nachträgen vermehrter Abdruck der verschiedenen, die Cultur exotischer Gewächse betreffenden, und in verschiedenen Werken und Zeitschriften zerstreuten Aufsätze des Verf., für deren besondern Abdruck das Publikum dem Herausgeber nicht anders als sehr verbunden seyn kann.

Angehängt ist noch das vollständige Verzeichniss der verschiedenen botanischen-oekonomischen und Forstschriften des Verfassers von 1774 — 1806.

23.

Ideen zu einer Geographie der Pflanzen, nebst einem Naturgemälde der Tropenländer von *Al von Humboldt* und *A. Bonpland*, bearbeitet u. herausgegeben v. d. erstern. Mit einem Kpfr. Tübingen. — Auch unter dem besondern Titel: Voyage d'Alexander de Humboldt et A. Bonpland. Premiere Partie. Physique générale et relation historique du voyage. Premier Volume. Essai sur la Géographie des Plantes etc. A Paris. 1807. XII. u. 155 S. in gr. 4.

Mit dem gespanntesten Interesse liest man diese geistreiche Schrift, voll der wichtigsten Bemerkungen in einem schönen, gleichförmigen, unterhaltendem Ausdrucke. Man muſs sich mit Gewalt nach dem hinreiſsenden Genusse zu eigenem, ruhigen Nachdenken zwingen.

Das Wort Geographie der Pflanzen ist schon oft ausgesprochen, aber noch ist nicht bestimmt angegeben, was dazu gehöre und in welchen

Rück-

Rücksichten man sie bearbeiten könne. Es mag dem Rec. an diesem Orte erlaubt seyn, etwas darüber zu sagen. Die Geographie der Pflanzen liefert zuerst ein reines Gemälde der Vegetation auf unserer Erde; sie rechnet nach den Graden der Länge und der Breite, nach den Staffen der Höhe und nach andern örtlichen Verhältnissen die vorzüglichsten Ordnungen, Gattungen und Arten her, welche daselbst wachsen. Das Verzeichniss kann mehr oder weniger ins Einzelne gehen, es kann trocken seyn; es kann mit Uebersicht und mit Kunstsinn dargestellt werden. Es entsteht dann die Frage; was hat das Klima für Einfluss auf die Formen, welche Familien, Gattungen, Arten sind allen und vielen Klimaten, welche nur einigen besondere eigen? Wie verhalten sich die Gattungen derselben Familie, die Arten derselben Gattung in verschiedenen Klimaten zu einander? Die *Cannaceae* und *Musaceae* gehören den warmen Ländern, die *Corymbosae* gehen von den Polen bis zum Aequator, *Quercus Ballota* verbreitet sich nicht weit nach Osten, *Q. Aesculus* nicht weit nach Westen. Interessant ist die Fortschreitung der Formen in den *Orchideen*, in der Gattung *Viola* von

den

den Polen bis zum Aequator. Von diesen Rücksichten unterscheidet sich wesentlich noch eine andere, welche die Modificirbarkeit der Formen betrifft, wie viel und welche Familien nämlich zahlreiche Gattungen, wie viel und welche Gattungen zahlreiche Arten in gewissen Klimaten haben. Merkwürdig ist die Gattung *Erica* für die Spitze des südlichen Afrika, die Gattung *Salvia* für Mexiko. Wo ist ferner die Natur reich an Individuen derselben Art, wo mannichfaltig an Formen, wo giebt es andere Gewächse verdrängende Arten (gesellige Pflanzen)? Wo bringt sie auffallende Formen hervor, Formen, welche ferne Familien mit einander verknüpfen? Ein merkwürdiges Land ist in dieser Hinsicht Neu-Holland, das Feenland der Natur. Man muſs wohl bedenken, daſs alles, was hier von Formen gilt, auch auf die übrigen Eigenschaften der Pflanzen ausgedehnt werden muſs. Man kann nun die Pflanzengeographie umgekehrt auf die allgemeine Geographie anwenden, man kann fragen, woher kommt der alpenartige der auffallend südliche Karakter einiger Gegenden? Es läſst sich auch die Geographie der Pflanzen in Verbindung mit der wirklichen Geschichte

der

der Pflanzen bringen. Entspringen die Pflanzen aus einer Gegend, oder, wie es wahrscheinlicher ist, aus verschiedenen, und verbreiteten sie sich von dort umher? Entsprangen sie wohl in denselben Gegenden zu verschiedenen Zeiten, und kommt es daher, dafs in Tropenländern eine kleine, zarte, nicht ausgebildete *Lobelia* neben der strauchartigen wächst? Wann haben sich die Pflanzen verbreitet, und läfst sich daraus für die Umformung der Erdoberfläche schliefsen? Wie wanderten sie mit den Menschen, und wie bezeichnen sie die fortschreitende Cultur der Völker? Diese letzten beiden Fragen würden noch zur angewandten Lehre von der Geographie der Pflanzen gehören.

Viele dieser Gegenstände hat der Vf. in den Ideen zur Geographie der Pflanzen berührt. Er redet nicht nur von der reinen Darstellung, dem blofsen Gemälde der Pflanzenvertheilung, sondern er kommt auch sogleich auf den Unterschied der einsamen und geselligen Pflanzen. Diese findet man in den warmen Tropenländern weit seltener, als in den gemäfsigten Ländern. Südamerika hat deren nur wenige; den hohen Rücken der Andeskette bedecken in einer Höhe von et-

wa 9300 Fuſs über dem Meere einige Brathy Arten, eine Grasart dem Pappophorum verwandt, myrtillblättrige Escallonia, mehrere Arten strauchartiger Molinen und die Tourretia. Einige andere Beispiele werden angeführt, aber diese Gruppen geselliger Pflanzen sind stets minder ausgedehnt und seltener unter den Wendekreisen als in der gemäſsigten und kalten Zone der nördlichen Erde. Der Vf. glaubt, das Mittelmeer habe die Wanderung von Nord-Afrika nach Süd-Europa verhindert, aber die Flora von Süd-Portugal, und so viel Rec. weiſs, von Andalusien, ist ganz nordafrikanisch; es fehlen dort nicht viele Arten, welche Desfontaines diesseits des Atlas antraf. Auf die Geschichte der Erde wendet der Vf. die Geographie der Pflanzen vorzüglich an. Sie untersucht, ob man unter den zahllosen Gewächsen der Erde gewisse Urformen entdekken, und ob man die specifische Verschiedenheit als Wirkung der Ausartung und als Abweichung von jenem Prototypus betrachten kann. Sie löset das wichtige und oft bestrittene Problem, ob es Pflanzen giebt, die allen Klimaten, allen Höhen und allen Erdstrichen eigen sind. Nur kryptogamische

Ge-

Gewächse gehören zu diesen letztern: *Dicranum scoparium*, *Polytrichum commune*, *Verrucaria sanguinea* und *limitata* Scop.; wachsen unter allen Breiten und Höhen. Moose sah der Vf. am Ufer des Madalenen-Flusses, zwischen Honda und der Aegyptiaca, in einer Ebene, wo das (hunderttheilige) Thermometer ununterbrochen + 23 — 28° zeigt, am Fuse der Ochroma und des grofsblättrigen Macrochenum. Unter den phanerogamischen Gewächsen kennt er hingegen keine, deren Organe biegsam genug sind, um sich allen Zonen und allen Höhen des Standorts anzueignen. Mit Unrecht hat man *Alsine media*, *Fragaria vesca* und *Solanum nigrum* diesen Vorzug zugeschrieben; man verwechselte ähnliche Arten. Der Verf. betrachtet ferner die Wanderungen der Pflanzen mit dem Menschen. In Europa folgte die Weinrebe den Griechen, das Korn den Römern, Baumwolle den Arabern. Im neuen Continente haben die Tultaker, aus unbekannten nordischen Ländern über den Gilastrom einbrechend, den Mais über Mexich und die südlichen Gegenden verbreitet. Kartoffeln und Quinoa findet man überall, wo die Gebirgsvölker des alten Kondinamarca

(Neu

(Neu Granada) durchgezogen sind. Aber auffallend ist es, dafs, so wenig wie das Vaterland der Kornarten sich mit Gewifsheit ausmachen läfst, eben so wenig läfst sich auch das Vaterland der Kartoffeln angeben, und alle Nachforschungen darüber sind vergebens geblieben. Wenn aber auch ackerbauende Völker Gewächse weit verbreitet haben; so ist doch durch diese lange Knechtschaft ihre ursprüngliche Gestalt nicht merklich verändert worden. Die Kartoffel, welche in Chili fast 11000 Fufs über dem Meer kultivirt wird, trägt dieselbe Blüte, als die, welche man in die Ebenen von Sibirien verpflanzt hat. Endlich giebt der Vf. in Rücksicht auf den Totaleindruck folgende auffallende Formen der Gewächse in den Tropenländern an: *Bananenform*, *Palmen*, *Form der baumartigen Farrnkräuter*, *Aloeform*, *Pothosform*, *Form der Nadelhölzer*, *Form der Orchideen*, *Mimosenform*, *Malvenform*, *Rebenform* (Lianenform), *Lilienform*, *Cactusform*, *Casuarinenform*, *Gras und Schilfform*, *Form der Laubmoose*, *Form der Blätterflechten* und *Form der Hutschwämme*.

Von dem Naturgemälde der Tropenländer kann hier nur auf das Botanische Rücksicht ge-

genommen werden; alles übrige, so höchst interessant es auch für den Physiker besonders ist, müssen wir übergehen. Der Verf. unterscheidet verschiedene Regionen, nach welchen er die Vegetation betrachtet. Zuerst kommt die *Region der unterirrdischen Pflanzen.* Diese sind überall dieselben; in den Bergwerken von Neu-Granada und Mexico, in den peruanischen Gruben von Hualgayoc fand der Verf. dieselben, Flechten- und Schwammarten, welche er in den Bergwerken von England, Deutschland und Italien beobachtet hatte. Verläßt man diese Region, so gelangt man zugleich zu einer, in welcher die Natur die prachtvollsten Pflanzen entwikkelt, und sie zu den schönsten Gruppen vereinigt. Hier ist die *Region der Palmen und Pisanggewächse*, welche von der Meeresfläche bis auf 514 Toisen auf das Gebirge hinansteigt. Hier herrschen fast ausschlüfslich *Musa*, *Heliconia*, *Alpinia*, die wohlduftendsten Lilien und schlankstämmige Palmen. Der Balsambaum von Tolu, Hymeneen, die schildblättrige *Cecropia*, *Theophrasta*. *Plumeria*. *Mussaenda* und die *Cuspare* oder *Quina* von *Carony* vegetiren hier in voller Kraft. Das dürre Sandufer bedecken? *Allionia*, *Co-*

nocar-

nocarpus, *Convolvolus littoralis*, *brasiliensis*, *Talinum*, *Avicennia*, *Cactus Pereskia* und *Sesuvium Portulacastrum*. An den Flufsufern rankt *Aristolochia cordiflora*, deren Blume oft 16 Zoll im Durchmesser hat. Auffallend ist es, dafs eine hohe Palme (*Ceroxylon andicola*) in den Andes von Quindiu und Tolimala zwischen Eichen und Wallnufsbäumen erst in einer Höhe von 900 bis 1500 Toisen über dem Meere, getrennt von allen andern Arten ihrer Familie, erscheint. Eben so fand sich nahe am Gipfel des Sattelfelsens von Caracas in einer Höhe von 6600 Fufs ein Pisanggewächs, welches aber nicht blühete. *Sesuvium Portulacastrum* bedeckt den brennenden Meerstrand, wie die unfreundliche kalte Ebene von Paroen in Neu-Spanien, 1200 Toisen über dem Meere erhaben, und mit efflorescirenden Kohlen- oder Kochsalzsaurer Soda angefüllt. Pflanzen der Salzsteppen scheinen, wie Wassergewächse, unempfindlicher gegen Klima und barometrischen Luftdruck zu seyn. Unmittelbar über dieser Region liegt die *Region der baumartigen Farrenkräuter*. Dieser Erdstrich ist zugleich auch die Region der Fieberrinde, nur mit dem Unterschiede, dafs die baumartigen Po-

lypo-

lypodien sich auf die Zone von 1200 – 4800 Fuss beschränken, mehrere China-Arten (*Cinchona*) hingegen die Andeskette bis 1487 Toisen Höhe bedecken. Die berühmte Fieberrinde von Loxa (*Cinchona candaminaea*) wächst zwischen 1000 und 1300 Toisen. In warmen Gegenden finden sich keine Cinchona-Arten, man hat verwandte Gattungen damit verwechselt, denn dieselben vegetabilischen Grundstoffe sind in sehr verschiedenen Pflanzen enthalten. (Wohl nur der Gattung nach; das Wachs der *Myrica cerifera* ist der Art nach bedeutend von dem Bienenwachs verschieden, und der Gerbestoff verschiedener Pflanzen zeigt ebenfalls specielle Verschiedenheiten. Unsere Chemie hat bis jetzt die Gattungen der vegetabilischen Producte nur oberflächlich bestimmen können. Wie einzelne Formen im Allgemeinen bei verschiedenen Gewächsen wiederkommen, so auch verschiedene Eigenschaften). Ueberhaupt aber sind die Cinchona-Arten nicht weit verbreitet. Viele andere Pflanzen schmücken diese milde Region der Fieberrinde. Über 1128 Toisen sieht man keine Mimose mehr, deren Blatt sich bei der Berührung zusammenzieht. Von 1332 Toisen an, besonders in einer Höhe

von

von 1539 Toisen bilden *Acaena*, *Dichondra*, *Nierembergia*, *Hydrocotyle*, *Nesteria*, *Alchemilla* einen dichten Rasen. Dieſs ist zugleich die Region der *Weinmannia*, der *Eichen* und der *Spermdvoce*. Ein Baum wunderbarer Structur, aus der Malvenfamilie, der *Cheiranthostemon*, dessen wir im 1. St. dieses 2. Bds. gedachten, gehört ebenfalls dieser Höhe der Eichen-Region an. Es war lange ein allgemeiner Glaube, als existire in der ganzen bekannten Welt nur ein einziges Individuum dieser Pflanze, der uralte *Arbol de las Manitas* nahe bei der Stadt Toluca in Mexico, nachher sind doch aber mehr Individuen entdeckt worden. Unter dem Äquator finden sich hohe Bäume (von 45 bis 60 Fuſs) selten höher als 1383 Toisen über der Meeresfläche. Um so häufiger sind in gröſsern Höhen strauchartige Gewächse. Dieses ist die *Region der Barnadesia oder der Duranta Ellisii und Duranta Mutisii*, denn diese drei Pflanzen characterisiren die Vegetation der hohen und rauhen Gebirgsebenen von Pasto und Quito, so wie die hohlstämmige *Polymnia* (Arbol loco), und der durch Wohlgeruch berauschende *Datura-Baum* die Vegetation von Sta Fe de Bogota besonders aus-

auszeichnen. In dieser Region wachsen die Calceolarien. Noch höher auf dem Rücken der Andeskette zwischen 1437 u. 1693 Toisen, liegt die *Region der Wintera granadensis und der Escallonia.* Diese unwirthbaren Gegenden (Paramos der Spanier) sind mit strauchartigen Gewächsen bedeckt. Fast alle baumartigen Gewächse, selbst die mit niedrigem Stamme, hören in 1795 Toisen Höhe auf. An die Region der Escallonia grenzt unmittelbar die *der Alpen-Kräuter* von 1693 - 2103 Toisen. Hier wachsen gesellig die Gentianen, Stachelinen, und die wegen ihrer wolliger Blätter, welche den Indianern oft zum Bette dienen, berufene *Espelitia frailexon.* In andern Gegenden steigt sie tiefer herab. Den felsigen Boden überziehen hier *Lobelia nana, Sida pichinchensis, Ranunculus Gusmani, Ribes frigidum, Gentiana quitensis* und andere mehr. Die Alpen-Kräuter werden zwischen 2103 und 2358 Toisen durch *die Region der Gräser* (Paxonal) bedeckt, bis man endlich in 2358 Toisen Höhe kein phanerogamisches Gewächs mehr findet. Gegen den Gipfel des Chimborazo 2850 Toisen über die Meeresfläche, beschlossen *Umbilicaria pustu-*

lata und *Verrucaria geographica*, die Vegetation.

Der Vf. hat der Uebersicht wegen ein Kupfer beigefügt, worauf sich als Muster ein Profil des Chimborazo befindet, an dem, nebst vielen andern interessanten Angaben, auch die herrschenden Pflanzen nach ihrer Vertheilung in den Tropenländern von Süd-Amerika, von den Ebenen an bis zu den gröfsten Höhen verzeichnet sind. Hierauf folgen Bemerkungen über die Geographie der Pflanzen in Europa, vorzüglich nach Ramond, und in Nord-Amerika nach Barton. Rec. wünscht, dafs vorzüglich für die gemäfsigte Zone bestimmte Berge gewählt, ihre Abdachung in bestimmter Richtung gegen das Meer genommen, und darauf die häufigsten sich dort wirklich befindlichen Pflanzen verzeichnet würden. Denn der Ausnahmen sind hier so viele, dafs bei einer willkürlichen Zusammensetzung der Gegenden in eine Darstellung durchaus ein fester Grund fehlt, und die Angabe nach den Höhen ihren Werth verliert. Eine Menge kleiner Umstände haben in der veränderlichen Zone Einfluss auf die Vegetation. Der brennende Sand am Meeresufer, zeugt in verschiedenen Klimaten

ten dieselben Pflanzen; die luftigen Vorgebirge oder die Hügel am Meere, wo kühlende Winde wehen, bringen Gewächse aus hohen Gegenden hervor. *Merendera bulbocodioides* von den Pyrenäen und dem Atlas, ist gemein auf den Hügeln um Lissabon, und der *Crocus multifidus* schmückt die Landspitzen von Cascaes. Mit wenigen Schritten tritt man an der Serra da Arrabida aus den Sandhaiden, wo Cisten und Ulex-Arten sich finden, in eine Region wo den Kalkboden *Carex lobata* und andere Gewächse der niedrigen Alpen bedecken, vielleicht weil die Abdachung gegen Norden und Nordwesten die Winde vom Meere auffängt. Mit einem Schritte wechselt in Spanien die castillanische trockene Bergflor mit Andalusiens trockenen Haiden. Aufserordentlich viel kommt auf den Boden an; *Cypripedium calceolus* hört auf mit den buschichten Kalkhügeln von Norddeutschland, ist dann weit umher nicht zu finden, erscheint aber sogleich mit den ersten Kalkbergen auf der Insel Rügen. Ueberhaupt aber wird die Geographie der Pflanzen von der speciellen Untersuchung der Standörter einiger weit und wenig ver-

breiteter Gewächse anfangen müssen, um zu bestimmten Resultaten zu gelangen.

Einige kümmerliche, verborgene Cypressen, fand der Vf. in den heilbringenden Wäldern von Loxa. So trifft man einzelne Stellen der transcendentalen Naturphilosophie in diesem Buche. Zur Ehre des Vf. sey es gesagt, er sieht sie, wie S. 90 lehrt, aus einem falschen Gesichtspunkte an.

24.

Florae Dresdensis Nomenclator; oder systematisches Verzeichniss der in der Gegend von Dresden wildwachsenden Sexualpflanzen, mit Angabe ihrer Standörter. Von *C. T. Bucher*, Churfürstl. Sächs. pensionirtem Chirurgus. Dresden, 1806. 10 und 236 S. in kl. 8.

Herr Bucher ist ein fleifsiger Sammler und geschickt im Finden der Standörter. Auf Veranlassung des geschickten Botanikers, Herrn

Herrn Candidat **Bock**, sammelte er und gab endlich diesen Nomenclator heraus. Die Pflanzen sind, *Poa palustris* (die *serotina*), *Scabiosa integrifolia* (nur eine Abart der *arvensis*) und einige andre der sehr kritischen ausgenommen, richtig bestimmt, wie Rec. durch Augenschein bemerkt hat. Es sind manche seltene Pflanzen erwähnt. Unter andern *Dianthus caesius*, *Potentilla norvegica*, *Malaxis Loeselii* u. e. a. Manches hat der Vf. seitdem noch dazu gefunden. Auch hat Rec. noch einige, nicht aufgeführte bemerkt, z. B. *Poa sudetica*. — Der Vf. verdient Aufmunterung und eine günstigere Lage für das Studium.

25.

Darstellung des natürlichen Pflanzensystems von Jussieu, nach seinen neuesten Verbesserungen. In Tabellen. Herausgegeben von *Friedrich Siegmund Voigt*, Doctor und Privatdocent zu Jena. Leipzig 1806.

24 S. und 7 Bogen Tafeln in Fol. aufser dem Register von 16 Seit.

Herr Doctor Voigt, der uns erst kürzlich mit einer wohlgerathenen Uebersetzung der oben angezeigten *Recherches chimiques sur la veget.* par Th. de Saussure beschenkt hat, verbindet sich aufs neue, das Publikum durch vorliegende tabellarische Uebersicht des, mit Recht nun auch bei uns allgemein gewürdigten, sogenannten natürlichen Pflanzensystems von Jussieu. Das System ist durch mehrere, zum Theil von Jussieu selbst in d. *Annal. d. Mus.* mitgetheilten Bemerkungen erweitert und vermehrt. Wir bedauern aber, dafs der Vf. einige der vorzüglichen Abhandlungen von Jussieu, die sich in den neuern Bänden der *Annal.* befinden und besonders viel berichtigende Bemerkungen zu seinem Systeme enthalten, damals vielleicht noch nicht zu benutzen Gelegenheit hatte.

26.

Olavi Swartz Flora Indiae occidentalis aucta atque illustrata, sive descriptiones plantarum in prodromo recensitarum. Erlangae et Londini. Tomus I. 1797. II. 1800. III. 1806. 138 Bog. 8. mit 29 schw. Kupfert.

Wenn wir von vielen ansehnlichen Strekken der kultivirtesten Länder noch so wenig vollständige und gesammelte Nachrichten über ihre Pflanzenproduktionen besitzen: so mufste es um so überraschender seyn, aus den entferntesten Bergen und Alpen der westindischen Inseln, besonders Jamaica, ein grofses und wohlgeordnetes Heer der mannigfaltigsten und elegantesten Pflanzenformen hervorgezogen zu erblicken. Wir lernten diese Schätze der heifsen Zone zuerst durch Swartzen's *Prodromus florae occidentalis* kennen, und fanden hier schon eine so vollständige, fast alle Pflanzenfamilien umfassende Aufzählung der westindischen Gewächse, dafs nicht nur manche sonst gangbare botanischgeographische Vorurtheile über die Flo-

ren

ren heifser Länder, die man als dürre blos mit den Seltenheiten unserer Treibehäuser besetzte Strecken sich dachte, verschwanden: sondern man auch aus der blofsen systematischen Beschreibung eine anschaulichere Vorstellung von dem Ganzen der westindischen Flora bekommt, als aus mancher modernen bellettristischen Tirade. Es hat diese Flora nicht den Karakter der Gröfse und Pracht, sondern der Feinheit und Lieblichkeit. Wälder mit einer grofsen Mannichfaltigkeit von Bäumen und Sträuchern, die unaufhörlich blühen und grünen, und deren buntes Gemisch noch durch unzählige schönblühende Lianen und die allersonderbarsten Schmarozergewächse, Tillandsien u. s. w. gehoben wird; dagegen sehr wenig Kräuter (die sonst kräuterreichen Klassen haben hier mehr Sträucher, die vierzehnte 14 krautartige Gewächse, 23 Sträucher und Bäume, die XIX. 20 Kräuter, 23 Sträucher;) selbst der Gräser nicht viele und aus mancher sonst gemeinen Gattung nur ein Paar Beispiele und wieder unter ihnen mehrere aus Familien von feinem Bau, *Panica*, *Chloris*, *Andropogon*, *Schoenus*, dagegen eine einzige Carex. Diese Mannigfaltigkeit der Formen zeigt sich auch auffallend

fallend in dem Umstand, dafs von den meisten generibus, z. B. *Melastoma* (das hier 35 Arten enthält), *Myrtus*, die 17 Arten zählt, nur einige Arten hier vorkommen. Zugleich ist es besonders, dafs diese Flora so aufserordentlich viele ihr eigenthümliche Gewächse und wenige mit andern gemein hat; daher ist es überraschend, gerade unter den Orchideen ein Paar kleine nordeuropäische zu finden, nämlich *malaxis monophyllos* und *paludosa*. Zahlreich in Vergleich mit andern Floren sind hier die vierte, fünfte, (in ihr aber nur 2 - 3 Doldengewächse) achte und die 24ste Klasse; merkwürdig die zwanzigste wegen des abweichenden habitus einzelner generum. Hier giebt es einige Orchideen, wie wir sie in Europa gewohnt sind, mit knolligen Wurzeln, sodann aber in Moos und faulen Stöcken herumkriechende und wurzelnde, endlich auf dünnern frischen Aesten anhängende, kletternde, wurzelnde, bald mit langen Luftwurzeln, mit Blättern und kleinen Blumen, bald blattlos mit reichen ansehnlichen Blumenrispen; bald ist von alle dem blos eine auf jungen Baumästen schmarotzende kriechende Wurzel mit einzelnen Blüthenschaften zu sehen. Nicht

min-

minder ist in Farrnkräutern viel Abwechselung, selbst *Polypodium* L. zeigt eine baumartige, viele stammlose, aber auch viele kleinblättrige mit ihren Wurzeln weitherumkriechende Arten. Kein Equisetum.

Die Einrichtung des Buches ist so, dafs jede Pflanze ausführlich beschrieben auch nöthigenfalls mit Diagnosen unterschieden wird. Die Beschreibungen sind lichtvoll und bezeichnend, die Abbildungen stellen die generischen Kennzeichen seltner und neuer Gattungen deutlich und schön, ohne Prunk vor. Der Vf. vertheilt die 21 - 23. Klasse unter die übrigen, behält aber die andern alle bei. Die Beobachtungen des Vf. im Einzelnen zu verfolgen, ist hier unmöglich; auch sind die ersten beiden Theile schon von den Systematikern benutzt und einige der wichtigsten Gegenstände, wie die Systematik der Orchideen und Farrnkräuter, aus unserm Journale bekannt. Einzelne Pflanzen sind von dem Vf. noch nach Erscheinung des *Prodromus* bekannt geworden, z. B. *Cynomorium parasiticum*, *Cyperus brunneus*, *hexastachyos*, *Scirpus plantagineus* etc., wovon noch weiter unten. Bei *Moraea* ist angeführt, dafs sie eine Gattung mit *Sisyrinchium* ausmachen sollte,

sollte, indem bei den meisten *Monadi* die Staubfäden unten verwachsen sind; demnach käme diese Gattung in die dritte Klasse, wie auch Persoon will. *Aspalathus Ebenus* L. ist von *Merimnum*, zu dem ihn der *Prodromus* setzt, wieder zu *Aspalathus* gezogen, jedoch dabei erwähnt, dass er vielleicht ein eigenes Genus bilden könne, verschieden von Pterocarpos legumine non bivalvi. *Geoffroea spinosa*, die Rinde unter dem Namen *Cabbage-bark* ein landübliches anthelminthicum. *Robinia polyantha*, eine neue Art mit drei Ellen hohem Stamme und rothen Blumen. *Galega toxicaria*, der Sage nach von andern Orten hier eingeführt, jetzt einheimisch in Jamaica, hat narkotische Saamen, die so wie die Saamen einiger andern Gewächse mit Kalk in Bissen geformt und in das Wasser geworfen werden, um die Fische zu betäuben, daher der Name *Surinam poison*. *Eupatorium micranthum* (foliis ovatis attenuatis trinerviis glabris: corymbis decompositis, calycibus oblongis arcte imbricatis), und *Vernonia divaricata* (foliis lanceolato-ovatis acutis integris pubescentibus, ramulis floriferis patentissimis), sind neu. Außerdem rechnet der Vf. noch zu Vernonia *Conyza*

rigi-

rigida, *arborescens* und *fruticosa* L. Willd. *Calea cordifolia* (calycibus simplicibus, foliis cordatis acuminatis serratis, caule fruticoso, ramis divergentibus). *Cineraria laciniata*, ein Strauch mit sehrotsägenförmig gerissenen Blättern, gelben Blumen und sehr feinem weisslichen Filz. *Eclipta sessilis* des Prodromus wird hier zu *Meyera* Schreb. gebracht. Die zweifelhafte *Matricaria prostrata* des prodromus bleibt auch hier noch zweifelhaft. Die Zahl der Orchideen ist bemerkenswerth: 2 *Orchis*, 8 *Neottia*, 8 *Cranichis*, 1 *Arethusa*, 4 *Malaxis*, 16 *Cymbidium*, 3 *Oncidium*, 14 *Epidendrum*, 1 *Vanilla*, nämlich *claviculata* deren Saft in Tomona ein berühmtes antisiphilitium und brauchbar auf frische Wunden, daher ihr Name *liane à blessure*, 2 *Limodorum*, 11 *Dendrobium*, 2 *Stelis*, 4 *Lepanthes*, alle Schmarotzer.

Unter den Kryptogamen Ficus zu finden, ist etwas unerwartet, da doch die Feige kenntliche Befruchtungstheile hat und ihrem ganzen übrigen Bau durchaus mit den Sexualisten, aber mit keinem einzigen Kryptogamisten verwandt ist. Die Farnkräuter sind nach Smith's Methode beschrieben, allein der Anhang giebt von ihnen eine Reihe Defini-

Definitionen ganz nach Schwartzens eigner Eintheilung.

Die Moose sind besonders zahlreich und unter ihnen finden sich die schönsten, die bis jetzt beschrieben sind. Besonders aber ist es, dafs es höchst wahrscheinlich lauter perennirende Moose sind. Der Vf. folgt dem Schreberischen System im Ganzen. *Encalypta parasitica* (*Br. parasit*) ist, da seine calyptra enge und klein erscheint, mehr der langen Frucht wegen und der Blume nach nach Hedwigscher Methode, als nach der Schreberschen hieher gestellt. Diese Pflanze wächst auf sehr dünnen noch frischen Aesten von harten Holzarten. *Bryum strictum* Prodr. ist ein Trichostomum; *Bryum acuminatum*, wird wieder von *Barbula agraria* getrennt und als eigne Art in den Zusätzen aufgeführt. *Barbula linearis* (surculo brevissimo, foliis linearibus acutis planis,) ist neu und gut unterschieden. *Bryum lycopodioides* scheint dem Vf. ein Dicranum und steht recht mitten inne zwischen *polysetum* oder *undulatum* und *longifolium* vermittelst einer noch unbeschriebenen grofsen Teutschen Art; in der Kapsel gleicht es mehr dem *longifolium*, in Blättern den *undulatum* einigermafsen.

Wei-

Weissia calycina ist ein Dicranum. Zu Pterogonium rechnet Sw. *Hypnum nigrescens*. *Leskea glabella* ist zu Neckera, und *Leskea flexilis* Hedw. zu Hypnum gezogen; eben dahin *Hypnum polytrichoides, trichophyllum, torquatum, cirrosum*. Zu *Leskea* gehört *Hypnum pungens, congestum*. Neu ist *Hypnum tenerum* (surculis repentibus ramisque capillaribus simplicinsculis, foliis ovatolanceolatis attenuatis patulis (enerviis), capsulis cernuis.) im Habitus ähnlich dem *praelongo*, aber kleiner und durch folia enervia abweichend. *Mnium sphaericarpon* steht hier noch unter *Bryum*, wird aber jetzt von dem Vf. zu *Bartramia* gerechnet. *Polytrichum tortile* (*convolutum* Hedw.) Das wahre Linneische *convolutum* aus der Insel Bourbon unterscheidet sich durch seine fuſslangen Stämme, längere Blätter und sehr kurzen Fruchtstiele. Die Jungermanniae stehn nach ihrer Aehnlichkeit hintereinander nicht in (wünschenswerthen) Abtheilungen und sind sehr vollständig beschrieben, ohne jedoch der sogenannten männlichen Blumen zu erwähnen, die hierbei marchantia nach Hedwig's Annahme bei der polymorpha beschrieben werden. *Jung. patula*, von der sehr ähnlichen *asplenioides*

unter-

unterschieden durch aufrechte zweireihig gestellte lästige steife Stengel; *coadunata* ähnlich der *bicrenata*, aber durch paarweise (alternis coadunatis) verwachsene, weniger dicht gestellte und nicht so scharf ausgeschnittene Blätter verschieden; *obscura* von der *platyphyllos* foliis basi subtus complicatis lobatis abweichend. Die *Jung. polyphylla* prodr. wird hier zu *palmata* Hedw. gezogen. Unter den nach Acharius prodromus aufgezählten Lichenen sind (Collema) azureum und chloromelos neu. *Lich. complanatus* (physcia) cartilagineus erectus laciniato ramosus pallidus, scutellis sparsis urceolatis concoloribus, glomerulis puncfitormibus marginalibus albis, der nächste Nachbar des *polymorphus*. *L. aciculatus* (*Cladonia*) der nächste zum *subuliformis*, allein gabelästig, dichtgestellt: schneeweifs. Von *Fucus* ist blofs einer *triformis* da. Von Pilzen nur 14 Arten, die schon im Prodromus stehn; doch sind *Hydnum resupinatum*, *Ulva montana*, *Helvella pallida*, *atrata*, *versicolor* u. *tremellina* hier besser zu *Taelephora* gerechnet. Zweifelhaft werden auch *Hydnum sericeum* und *Byssus sanguinea* bei derselben Gattung angeführt. Angehängt sind noch ein Nachtrag, der in

den

den beiden ersten Theilen übergangenen Arten; dann *Inserenda* und *Corrigenda*, und zuletzt noch die schon erwähnte Uebersicht der Orchideen und Farrnkräuter nach des Vf. neuern Eintheilungen dieser Familien.

27.

Flore ou Phytographie Encyclopédique. Par *M. Willemet*, Professeur d'Histoire Naturelle et de Botanique à l'Ecole centrale du Département de la Meurthe. — Nancy, T. I. S. 464. T. II. 465 — 931. T. III. S. 932 — 1394. (Nebst einem Anhange von verschiedenen Registern, welche 92 S. betragen) 1806 in gr. 8.

Eine systematische Uebersicht der vorzüglichen, allgemein in und ausser Europa vorkommenden Gewächse, nebst Angabe ihres mannichfaltigen Nutzens, ihres Vaterlandes, Bodens u. s. w. Was der kürzlich verstorbene Verf. von der Benutzung der Gewäch-

wächse in medicinischer Hinsicht erfahrt, ist freilich nur das Allgemeine, enthält doch aber einige eigene Erfahrungen. Mit wenigerem Fleiſs ist das ökonomische behandelt; noch weniger aber möchte der wissenschaftliche Theil befriedigen.

28.

Plantes de la France, décrites et peintes d'après nature, par *Jaume Saint Hilaire.* Ouvrage destiné aux amateurs de la Botanique, aux Agriculteurs, aux Médecins et aux Manufacturieurs. à Paris. 1805. Livr. I — VIII. — 1806. Livr. IX — XVII. in gr. 8. und eine andere Ausgabe in 4. auf besserem Papier.

Man erwarte hier keine *English Botany.* Es scheint auch überhaupt nicht die Absicht des Verf. zu seyn, durch sein Unternehmen die Wissenschaft fördern zu wollen.

Er wählte sich deshalb ein Publikum, das schon leichter befriedigt ist; daher findet man hier auch so viele gar nicht in Frankreich wildwachsende Zierblumen, w. z. B. die *Tulpe, Narcisse, Faxette* u. m. a., so wie gleichfalls andere exotische Gewächse, w. z. B. *Geranium capitatum, Periploca graeca* u. m. a. Das Ganze soll aus 40 — 50 Lieferungen bestehn. Monatlich erscheint eine Lieferung, die 6 mit Farben abgedruckte Tafeln, und eben so viele gleichfalls unpaginirte Blätter Text enthält. Von den 102, in den vorliegenden Lieferungen befindlichen Tafeln, sind die ersten 12 zur Erläuterung der Terminologie und des Linnéischen Systems bestimmt. Unter den übrigen 90 zeichnen wir folgende seltnere aus: *Plumbago europaea* Linn., *Lathyrus clandestina* Linn., *Hesperis matitima* Linn. (Cheiranth. maritimus L.), *Ononis fruticosa* Linn. und *Achillea Seidelina* Linn. Was der VI. für Clematis orientalis ausgiebt, ist wohl nichts anders als *Willdenow's glauca*. Die Vorstellungen sind im Ganzen gut, aber die Farbe der Blumen, besonders der gelben und violetten, ist nicht immer richtig. Die Beschreibungen mögen nebst dem, was von dem Vaterlande, der

Blüh-

Blühbezirk, Geschichte u. s. w. beigebracht ist, für den Verf. Publicum hinreichen. Neue Bemerkungen sind uns nicht aufgestossen.

29.

Dissertatio botanica sistens Plantarum Domingensium Decadem. Auct. Carol. Fried. Lydebour, Phil. Doctor. Gryphiae, 1809. 27 S. in 4.

Erst jetzt ist uns diese kleine Gelegenheitsschrift eines jungen, hoffnungsvollen Botanikers zu Händen gekommen, deren Inhalt die Beschreibung einiger neuen, vom Poiteau in Domingo entdeckten, Pflanzen zum Gegenstande hat. Wir wollen den wesentlichen Charakter der Arten, nebst einigen Bemerkungen anführen. 1. *Kyllinga tibialis* Poit., (culmo tereti, capitulo globoso, involucro tetraphyllo brevi reflexo). 2. *Sacharum contractum* Poit., (panicula superna contracta, foliis convolutis) ist zunächst mit *S. officinarum* verwandt. 3. *Aristida secunda*

Rudolph., (spicis simplicibus, floribus secundis.) Nähert sich der *americana*, unterscheidet sich aber von derselben durch Kleinheit aller Theile, durch einfachere Aehren und durch einseitige Blüthen. 4. *Ipomoea bracteata* Rudolph., (foliis cordatis trilobisque; pedunculis biforis; bracteis bracteolisque lanceolatis; calycis laciniis tribus exterioribus majoribus.) Zeichnet sich von den verwandten Arten besonders durch die grossen Deckblätter aus. 5. *Ipomoea clausa* Rudolph., (foliis ternatis quinatisve, pedunculis dichotomis, multifloris, corollis tubulosis clausis.) Durch die geschlossene Blume weicht diese Art von allen übrigen ab. 6. *Echites galegiformis* Rudolph., (pedunculis multifloris, foliis oblongis obtusis.) Ist der *E. torulosa* sehr ähnlich, aber durch die stumpfen Blätter und die rosenfarbenen Blumen hinlänglich verschieden. Auch Swartz, dem der Verf. diese Art mittheilte, erkannte sie für neu. 7. *Dodonaea elaeagnoides* Rudolph., (foliis oblongo-obovatis, superne squamosis.) „Nomen triviale," sagt der Vf., „a squamis desumtum, quibus similitudo quaedam inter hujus et Elaeagni folia intercedit; squamae tamen reapse distinctissimae;

simae; hujus scilicet furfuraceae, quales in Atriplice, Statice aliisque bene multis plantis occurrunt; Elaeagni autem stellatae (e pilo stellato quasi ortae) utut in Hippophaë aliisque dantur." 8. *Melastoma pictum* Rudolph., (hispidum, foliis ovatis, acuminatis, denticulatis, 5 nervis, racemis axillaribus, 6 floris, floribus octandris.) 9. *Malachra urens*, Poir., (foliis ovatis, quinquenerviis, floribus subsessilibus, involucri foliolis basi dentatis.) 10. *Cacalia cancellata* Rudolph., (herbacea, foliis oblongis dentatis, squamis calycinis ciliatis), Herr R. gab ihr den Namen cancellata wegen der Aehnlichkeit, die zum Theil die Kelchblättchen mit denen der *Agama cancellata* haben.

30.

Botanischer Kinderfreund, von G. E. W. *Crome*, der Regensb. bot. Gesellsch. Ehrenmitglied. 1s und 2s Heft. Januar bis April, mit 8 illuminirten Kupfertafeln. Göttingen, 1807. 205 S. 12 gr. 12.

Der schon aus einigen früheren botanischen Arbeiten bekannte Verfasser sucht in diesen Heften die Botanik zu einem allgemeineren Studium zu machen, da er in einer leichten und faßlichen Sprache das Nützlichste und Angenehmste derselben für die Jugend abhandelt. Er trägt das Ganze in der Form einer Erzählung vor und läßt einen Lehrer auftreten, der sich bald auf Spatziergängen, bald in der Stube mit seinen Zöglingen über botanische Gegenstände unterhält. Die Folge dieses Unterrichts ist mit dem Anfange des Jahrs angeknüpft und geht mit dem Laufe desselben fort; da denn auch in den abgehandelten Monaten die in denselben blü-

hen-

henden, vorzüglich bemerkungswerthen Pflanzen auf den Spatziergängen gefunden werden. Der Inhalt des ersten Heftes ist: Unterhaltungen über die Natur und das Pflanzenreich im allgemeinen; über das Studium und den Nutzen der Botanik, und über die Pflanzen und ihre Theile im allgemeinen. Im zweiten Hefte geht der Verf. mehr ins einzelne: der Unterschied zwischen sichtbar blühenden Pflanzen und Kryptogamen wird auseinander gesetzt, und die Letztern besonders abgehandelt; dann folgen Unterhaltungen über die Physiologie und Anatomie der Pflanzen, denen immer Beschreibungen von Spatziergängen eingestreut sind, auf welchen der Verf. vorzüglich auf die Giftpflanzen Rücksicht zu nehmen scheint, da diese immer genauer, als die übrigen beschriebenen Pflanzen abgehandelt werden. Die 8 angehängten Kupfertafeln enthalten ausser mehreren andern Pflanzen und ihren Theilen, drei Giftpflanzen, und empfehlen sich durch guten Stich und Illumination. Mit den 4 folgenden Heften, welche Ostern 1808 erscheinen sollen, will der Verf. seinen Plan vollenden.

auch

Das Ganze ist nicht allein als ein nützliches Lesebuch für die Jugend, sondern auch zum Unterricht in Schulen, und zum Selbstunterricht für diejenigen, welche sich ohne Lehrer mit der Botanik beschäftigen wollen, zu empfehlen.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

I.

Von Herrn Dr. Londes.*)

Gorinki, bei Moskwa,
d. 1 Jul. 1806.

Ich habe die Ehre Ew. Wohlgeb. zu melden, daſs ich im Begriff bin, für die Botanik eine, wie ich mir schmeichele, sehr interessante Reise anzutreten. Meine, Ihnen längst versprochnen, Bemerkungen über die hiesige Vegetation muſs ich deſshalb auch noch zurücklegen. Ich habe manche seltene Pflanzen in hieſsiger Gegend gefunden; auch sind, wie es mir scheint, einige neue Arten darunter. Unter andern zwei neue Weiden, wovon die eine der *Salix lapponum*, die andere

*) Nachrichten aus Moskwa zufolge soll dieser eifrige Botaniker am Caucasus verunglückt seyn. — S.

dere der *rosmarinifolia* verwandt ist. Wir haben neulich viele interessante Sachen von von dem Dr. Redowsky aus Irkutzk bekommen. Meine Reise geht von hier nach Saratow, dann Astrachan, von da an das Caspische Meer, und so nach Kisljar am Caucasus. Den Winter über bleibe ich in der Krimm und in den übrigen Besitzungen, welche ehmals zur Türkei gehört haben. Hier erwarte ich weitere Nachricht über meine fernere Reise.

Vom Herrn Professor Link.

Rostock, den 2. Sept. 1806.

Scabiosa papposa Linn. ist eine wenig bekannte Pflanze und sehr von der verschieden, welche man unter diesem Namen in den Gärten hat. Ich begreife nicht, wie man es hat übersehen können, dass Linné von einer arista spricht, welche sich neben dem pappus befinden soll. Aber der Irrthum rührt, wie viele, von Reichard her, welcher

eher sehr rasch die von Willich beschriebene Pflanze (cf. Reichard *Sylloge Opuscul. botanic.* P. 1. Francof. 1782. p. 160.) zu *Scabiosa papposa* Linn. brachte. Ich nannte sie *Scabiosa Willichii*, und habe sie unter diesem Namen viele Jahre gezogen. Ihre Vermuthung, daß sie *Knautia plumosa* Linn., die ich sonst nicht kenne, sey, scheint mir sehr wahrscheinlich. Die ächte *Scab. papposa* ist von uns nur ungemein selten in den dürren Helden bei Lissabon gefunden worden. Ich will eine kurze Beschreibung derselben hersetzen. *Caulis erectus, superne ramosus, subangulatus, tenuis, scabriusculus, glaber. Folia sessilia, ad nervum usque pinnatifida, scabra, laciniis linearibus acutis. Peranthodium (calix communis) simplex, foliolis oblongis, acuminatis, subaristatis, hirsutis. Paleae superne latiores, aristatae, hirsutae. Perigynii (calix inferior) limbus semini adpressus, denticulatus; arista curva, fusca, aristis calicinis duplo longior et crassior. Calix stipitatus, turbinatus, aristis 15 — 20 plumosis. Anthodium paucifiorum, subaequale. Corollae subquinquefidae, albentes.* — Es findet sich noch eine *Scabiosa aristis plumosis* in Portugal, welche

welche noch nicht beschrieben ist. Wir nennen sie *Scabiosa plumosa*. Ihre Hauptmerkmahle sind: *Caulis adscendens, comosus, teretiusculus, basi lignosus, pilis sparsis. Folia inferiora subsessilia, bipinnatifida, laciniis linearibus acutis, superiora sensim simplicia, omnia pilis brevibus subadpressis. Peranthodium simplex, foliolis lanceolatis acutis, hirsutis. Paleae lanceolato-lineares, obtusiusculae. Perigynii limbus brevis, multidentatus. Calix aristis 6—9 plumosis. Anthodium radians. Corollae quinquefidae, purpurascentes.* Wir fanden sie zwischen Abrantes und Casa branca. Dieses ist sehr wahrscheinlich die *Scabiosa papposa*, von welcher Gärtner die Saamen (Tom. 2. p. 38. t. 86. f. 4.) beschrieben und abgebildet hat. —

---

den 28. Dec. 1807.

Ich bedaure nichts mehr, als daſs ich mit dem vortrefflichen Recensenten meiner *Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen* in der Hall. Allgem. Litteratur-Zeitung in den meisten Stücken nicht übereinstim-

einstimme. Wiederholte Beobachtungen anderer Naturforscher müssen entscheiden. Allein sorgfältig angestellte Untersuchungen bestimmen mich zu erklären, dafs ich durchaus bei meinen in dem erwähnten Werke aufgestellten Behauptungen bleibe. Die Scheidewände zwischen den Zellen sind einfach, aber die Kanäle an den Rändern sind deutlich und nicht zu verkennen, wenn man nur das Zellgewebe in allen Lagen betrachtet. Alle Körner woraus der Rec. die Zellen entstehen läfst, lösen sich in Wasser auf und sind offenbar amylum oder Schleim; auch hier, wie in allen organischen Körpern ist Membran das erste Erzeugnifs. Das Füllen der Spiralgefäfse mit verschiedenen Feuchtigkeiten giebt die wichtigsten Resultate und die Vernachlässigung dieser Versuche ist die Quelle aller irrigen Meinungen des Rec. Das Durchschwitzen der Säfte aus dem Spiralgefäfsen in das Zellgewerbe haben mich viele andere Versuche gelehrt. Meine Lehre von der Bildung des Holzes halte ich für demonstrirt. Was in meiner Schrift und zwar in der ersten und zweiten Abtheilung Beobachtung und Versuch ist, habe ich unter so vielen Umständen gesehen, dafs ich

 dreist

dreist an die Zukunft appellire. Der Rec, den ich übrigens für seine gute Meinung von mir verbunden bin, hat meine Behauptungen nicht genau in der Natur selbst geprüft.

Hoffentlich wird das erste Heft der *Flora lusitanica* bald erscheinen. Graf von Hoffmannsegg thut alles mögliche, um es zu einem Prachtwerke von ersten Range zu erheben. Die Proben von den Kupfertafeln sind vortrefflich. Ich kann unpartheyisch loben, da ich an der Ausarbeitung der Kupfer keinen Antheil habe. Ich wünsche nur, dafs alles, was ich zum Text beitrage, nicht dagegen abstechen möge.

3.

Vom Herrn Professor Acharius.

Wadstena, den 6 Nov. 1806.

Sie wissen, dafs ich schon seit einiger Zeit mit einer neuen Bearbeitung der Lichenen beschäftigt gewesen bin. Ich bin nun so weit in meinem Unternehmen vorgerückt, dafs ich hoffentlich das Mspt. dem Drucke wer-

werde bald übergeben können.*) Die Zahl der Arten ist durch die beträchtlichen Beiträge, welche ich erhalten habe, ganz unglaublich angewachsen. Was meinem Werke indefs noch einen besondern Werth geben wird, sind die vielen, von mir angestellten, microscopischen Untersuchungen, wodurch ich eine richtigere Ansicht von der Befruchtung und Fortpflanzung dieser Gewächse geben zu können hoffe, als man bisher hatte. Meiner neuen Eintheilung liegen diese Beobachtungen zum Grunde; die ganze Classification hat daher auch ein ganz andres Ansehn gewonnen. Zur anschaulicheren Kenntnifs der von mir bestimmten Gattungen, werde ich dem Werke 14 Kupfertafeln in 4. hinzufügen. — Ich theile Ihnen vorläufig meine neue Classification mit, damit Sie um so leichter von meinen vorgenommenen Veränderungen zu urtheilen im Stande seyn werden.

Gene-

*) Es wird den Freunden der Lichenologie angenehm zu erfahren seyn, dafs dieses neue Werk des Herrn Prof. Acharius vielleicht schon nächste Michaelismesse erscheinen wird. Eine hiesige Buchhandlung hat den Verlag desselben übernommen. — S.

GENERUM DIANOME.

- LICHENES.
  - IDIOTHALAMI
    - HOMOGENEI apotheciis
      - α. immarginatis. 1. SPILOMA. 2. ARTHONIA. 3. SOLORINA.
      - β. marginatis. 4. GYALECTA. 5. LECIDEA. 6. GYROPHORA. 7. CALICIUM. 8. OPEGRAPHA.
    - HETEROGENEI apotheciis
      - α. discoideis marginatis. 9. GRAPHIS. 10. BLATORA.
      - β. subglobosis. 11. VERRUCARIA. 12. ENDOCARPON. 13. TRYPETHELIUM.
  - COENOTHALAMI
    - PHYMATOIDEI: 14. PORINA. 15. THELOTREMA. 16. PYRENULA. 17. VARIOLARIA. 18. SAGEDIA.
    - DISCOIDEI apotheciis
      - α. immersis urceolatis. 19. URCEOLARIA β. totis sessilibus 20. LECANORA 21. ROCCELLA. γ. centro affixis subsessilibus. 22. EVERNIA. 23. STICTA. 24. PARMELIA. δ. subpedicellatis. 25. BORRERA. η. oblique sessilibus. 26. CETRARIA. ξ. totis (subōblique) adnatis. 27. PELTIDEA. 28. NEPHROMA. ϑ. margine affixis subtus liberis. 29. DUFOURIA.
    - CEPHALOIDEI apotheciis
      - α. lamina proligera supra totis tectis. 30. CENOMYCE. 31. BAEMYCES. 32. ISIDIUM. 33. STEREOCAULON.
      - β. massam proligeram globosam includentibus. 34. SPHAEROPHORON. 35. RHIZOMORPHA.
  - HOMOTHALAMI
    - SCUTELLATI: 36. ALECTORIA. 37. RAMALINA. 40. COLLEMA.
    - PELTATI: 38. CORNICULARIA. 39. USNEA.
- ATHALAMI (appendix) — 41. LEPRARIA.

Von Herrn Doctor Rohde.

Paris, den 18. Januar 1807.

Schon längst würde ich es mir zur Pflicht gemacht haben, Ihnen meine Ankunft in dieser grofsen Stadt, der Niederlage so vieler Schätze der Natur, anzuzeigen, wenn nicht mancherlei Hindernisse, und vorzüglich der Wunsch, Ihnen einige Bemerkungen über den Zustand des hiesigen botanischen Studiums mitzutheilen, mein Schreiben bis jetzt verzögert hätten. Vieles von dem, was ich in dieser Hinsicht niederschreiben könnte, ist bekannt, manches ist Ihnen vielleicht durch andere mitgetheilt worden. Allein der Zustand der Cultur der Wissenschaften ändert sich oft, in unterschiedenen Zeiträumen bemerkt man anders, oft auch mit einer andern Brille. Ueberzeugt, dafs Sie meine Briefe immer mit freundschaftlicher Nachsicht lesen, werden Sie auch jetzt mich entschuldigen, wenn ich etwa das Gegentheil des *decies repetita placebit* hier erfahren müfste. Erlauben Sie mir, dafs ich einiges von dem was ich auf meiner Herreise durch das süd-

liche Deutschland in botan. Hinsicht interessant fand, vorausschicken darf.

Am Tage nach meiner Abreise von Wien, am 21ten Octob. fand ich an den Felsen, auf denen das Kloster Mölk gebauet ist, an der Seite nach der Donau hin, häufig das *Alyssum gemonense* Wulf., und, eine Folge der milden Jahrszeit, noch 2 Spätlinge in der Blüte. Der krautartige Stengel war unverkennbar. Ueberhaupt ist es dieselbe Pflanze, die ich bei Prefsburg mit Schötchen fand, und die ich damals nicht für die Wulfensche Pflanze halten mochte, weil diese Schötchen nicht inflatae waren, wie sie nach den, wie ich nun glaube, irrigen Beobachtungen Wulfen's angegeben sind. Die nämliche Pflanze habe ich von dem Grafen von Waldstein in der Blüte, und die freilich ohne Frucht dargestellte Abbildung in Jacquin's *Iconib.* läfst keinen Zweifel über die Identität mit meiner Pflanze übrig. Ein im May, zu Lande, nach Wien reisender Bataniker kann sich hier mit leichter Mühe diese, meines Wissens in Oesterreich noch nicht angezeigte Pflanze verschaffen. *Scabiosa columbaria*, die ich in Oesterreich ebenfalls nicht einheimisch glaubte, da ich sie nicht um Wien

fand

fand und keiner der Wiener Botaniker mir sie bestimmt zeigen konnte, fand ich ebenfalls hier in ansehnlicher Gröfse, und bemerkte sie noch öfterer bis in Bayern hinein. — Beim Hofrath Jack in München, sah ich die *Saules de la Suisse* von Seringe. So vollständig hatte ich noch in keiner Sammlung die Weiden gesehen. Merkwürdig schien es mir, dafs Jack aufserordentliche Beschleunigung des Wachsthums einer Hanfpflanze durch Galvanismus beobachtet hatte. In den Herbarien meines Freundes Steudel in Eflingen und in dem des alten Rectors Röslin stiefsen mir ihr *Bromus velutinus*, *Carex patula* Host. und *Gentiana lutea* von Rofsberge, 3 Stunden von Tübingen, als die interessantesten Pflanzen der dasigen Gegend auf. In Stuttgard lernte ich den Collegien-Assessor Gackenberger aus Hannover gebürtig, der sich seit 4 Jahren ausschliefsend mit der Botanik beschäftigt und 1805 eine Reise nach Wallis gemacht hatte, und den trefflichen Pflanzenmahler, Hofrath Kerner, kennen. Das Herbarium des erstern war freilich noch nicht sehr bedeutend, allein es enthielt manche artige Pflanze, z. B. das *Polytrichum alpestre* Hopp., das er

auf dem Schwarzwalde gefunden hatte. Kerner zeigte mir mit aufserordentlicher Gefälligkeit seine wirklich meisterhaft schönen Werke, wobei zugleich die grofse Leichtigkeit in seinen Arbeiten zu bewundern ist, indem er in drei Stunden eine Pflanze mahlt. Er zeigte mir mehrere Blätter seiner *Genera Plantarum*, wovon er 10 Exemplare mahlt. Die Darstellung, zum Theil seltner Arten (einer von jeder Gattung) ist schön und getreu, die Zergliederung aufserst genau; selbst der pollen ist oft vergröfsert dargestellt. Er wünscht einst zur Herausgabe einer Edition in Octav oder klein Quart einen Verleger zu finden. Wirklich verdiente er in dieser gemeinnützigen Arbeit alle Unterstützung. — Der botanische Garten ist mehr Hofgarten und enthält meistens nur schön blühende Gewächse in vielfachen Exemplaren, 3 hübsche Treibhäuser und perennirende Pflanzen und Bäume nach dem Linnäischen Systeme gepflanzt. Der geheime Hofrath Bernard hat hierüber, wie über alle Königlichen Gärten, die Aufsicht. — In Tübingen beschäftigt sich der treffliche Physiolog und Chemiker Kielmeyer mehr mit dem physiologischen Theile der Botanik, daher fand ich

den

den kleinen und schlecht gelegenen botanischen Garten der Universität durchaus keiner Erwähnung werth. Es soll ein neuer grosser Garten angelegt werden. Zwischen Pforzheim und Carlsruhe bemerkte ich in einem Laubwalde den *Helleborus foetidus*. — In Carlsruhe besuchte ich den Hofrath Gmelin, und fand in ihm einen eben so liebenswürdigen, gefälligen Mann, als kenntnifsvollen Botaniker. Ich durchgieng seine Gräser, und erhielt von ihm mehrere derselben, die er in Spanien gefunden hatte, so wie auch einige seltene Pflanzen aus dem botanischen Garten. Er hat bemerkt, dafs sehr viele deutsche Gräser in Spanien knollige Wurzeln bekommen, und hält daher auch die *Avena bulbosa* für keine eigene Art. *)

28*

*) Dafs eine faserige oder ästige Wurzel in wahre Knollen oder Zwiebeln übergehen sollte, scheint mir nicht wahrscheinlich. Knollenartige Verdickungen zeigen sich indefs als Folge des veränderten Standortes bei mehreren Gräsern. Dies ist ohne Zweifel die Meinung des Hofraths Gmelin, und die *Avena bulbosa* nicht wohl anwendbar; weil diese wahre Zwiebeln keine knolligen Verdickungen hat, und auch aufser Spanien, selbst im nördlichen Deutschland, die *Avena flatior* auf demselben Boden cultivirt, sich unverändert gleich bleibt. — S.

Zu wünschen wäre es, dafs er seine schon lange fertigen Abbildungen neuer spanischer Pflanzen, von denen jetzt mehrere Cavanilles und Decandolle beschrieben haben, herausgäbe. Gmelin ist Director des Grofsherzoglichen Naturalienkabinets und des botanischen Gartens. Von ihm rühren die Bestimmungen der Bäume im Hofgarten her, und alle sind Zeugen seiner gründlichen Kenntnisse. Der botanische Garten hat ein grofses Orangerichaus und 3 warme Häuser, in welchen ich viele seltene Pflanzen sah. Unter diesen erwähne ich: *Convolvulus grandiflorus*, *Hernandia sonora*, *Pandanus*, *Nissa aquatica*, *Lasiopetalum ferrugineum*, *Calomeria amaranthoides*, *Magnolia purpurea*, *Paspalum membranaceum* Lam. und ein anderes schönes noch unbestimmtes *Paspalum*, *Eucalyptus robusta*, *resinifera* u. *angustifolia*. Die Staudengewächse, deren viele vorhanden schienen, gieng ich nicht genau durch.

In Strafsburg besuchte ich gleich meinen alten Göttingschen Freund Gmelin, mit dem ich immer noch in Correspondenz geblieben war, und brachte während der 15 Tage, die ich hier bleiben mufste, um einen

Pafs

Pass nach Paris zu erhalten, manchen Abend bei ihm zu, um sein, besonders an Elsassischen Pflanzen reiches, Herbarium durchzusehen. Auf einer Reise, die er mit Villars nach *Mümpelgard* machte, fand er Ihren *Bromus velutinus* und *Triticum Lachenalii* Gmel. — *Sisymbrium pyrenaicum*, *Thalictrum galioides* Pers. und *Cyperus fuscus* β. *virescens*. Letzterer scheint doch mehr als Abart des *Cyp. fusc.* zu seyn *). An Villars lernte ich einen vortrefflichen alten Mann kennen, der sich zwar noch immer mit Botanik beschäftigt, den aber das Alter jetzt etwas stumpf gemacht zu haben scheint. Er untersucht gegenwärtig die Moose nach Hedwig, und will *Observ. Botan.* herausgeben, die zugleich die Beschreibung einiger neuen Pflanzen enthalten. Er durchging mit mir sein, ihm zum Handgebrauch dienendes Harbarium, in dem aber nicht alle Pflanzen der Dauphiné enthalten waren. Es war

*) Ich habe bei genauer Vergleichung mehrerer Exemplare nichts mehr finden können, als in der Flora German. angegeben ist, und kann ihn deshalb nur als Abart des *Cyperus fuscus* an-

war von Würmern sehr zernagt, welches, wie er mir sagte, während einer Krankheit in Grenoble sich zugetragen hatte. Die Exemplare waren daher im Ganzen nicht mehr instructiv genug, um mich bei zweifelhaften Pflanzen Raths zu erholen; doch bemerkte ich, dafs sein *Juncus alpinus* nur eine kleinere Abart von *Junc. acutiflorus* und *obtusiflorus* begreift, wie ich beide auch auf der Breiner Alpe gefunden habe. Sein *Bryum caespitium* (Flor. Dauph.) ist *Trichostom. glaucescens* Hedw. Da er sein grofses Herbarium noch eingepackt hatte, so konnte er mir wenig mittheilen. Er besitzt eine treffliche Bibliothek, worin sich auch die vorzüglichern deutschen Werke befinden. Durch Empfehlungen an *Jussieu* und *Desfontaines* wurde er mir sehr wichtig. Der als Botaniker bekannte Apotheker Néstler war abwesend. Der botanische Garten ist ziemlich grofs, und nach Jussieu's System geordnet. Hier bemerkte ich zuerst viele Pflanzen im freien Lande, die bei uns in den Orangerien gehalten werden, auch waren unter den Staudengewächsen mehrere interessante, die man aus Paris erhalten hatte. Das Treibhaus ist neugebaut und schön; ich fand

aber

aber nichts in demselben, das ich nicht schon anderswo gesehn hätte. Villars, als Director, wird die neuen Pflanzen bestimmen.

In Paris, wo ich am 11. Dec. ankam, habe ich viel interessantes für Botanik gesehn, und es gereut mich nicht, diese Reise unternommen zu haben. Meine österreichischen Pflanzen, auch zum Theil meine Alpenpflanzen, haben so vielen Beifall gefunden, dafs ich bedaure, nicht mehr Exemplare mitgenommen zu haben. Einer meiner ersten Besuche war, wie Sie leicht vermuthen werden, nach dem botanischen Garten. Pflanzen aus demselben zu erhalten, ist mit vieler Schwierigkeit verbunden. Im Sommer soll es indefs noch angehn. Selbst um Pflanzen aus dem Garten zu tragen, mufs man eine eigne Erlaubnifskarte, die man bei der Wache vorzeigt, haben. Die Menge der in den Treibhäusern befindlichen Pflanzen, ist erstaunlich, und übertraf meine Erwartung bei weitem. In dem grofsen Glashause, deren 4 vorhanden sind, fand ich keine 12 Pflanzen, die ich gekannt hätte; neuholländische Pflanzen sind vorzüglich viele da, Cappflanzen aber, eben wie in den Herbarien, nur wenige. Die Ecole, in welcher die Stauden-

ge-

gewächse stehn, hat einen bedeutenden Umfang, ihr gegenüber ist eine grolse Abtheilung, in welcher sich die seltensten und neuen Staudengewächse befinden, und wovon fast gar nicts weggegeben wird. Alles ist nach Jussieu rangirt und bezeichnet, die Glashauspflanzen sind aber meist ohne Namen, welches daher ihr Studium sehr erschwert. Im Sommer kommen sie fast alle heraus, und werden des Systems halber in die Ecole in Reihe und Glied gepflanzt und mit kleinen gläsernen Häuschen bedeckt. Die Baumschule, aus der auch sehr schwer Exemplare zu erhalten sind, scheint sehr zahlreich an Arten zu seyn; aber die meisten Bäume sind klein. Ein eignes Quartier ist für die Küchengewächse da, und den übrigen Platz des grolsen Gartens füllen Spatziergänge, Menagerie und Wohnung der Professoren, die in kleinen Häusern abgesondert wohnen. Desfontaines soll alles genau untersuchen; die Unrichtigkeiten in den Saamenversendungen, rühren von den Verwechselungen her, die sich bei diesem Geschäfte die Gesellen zu Schulden kommen lassen. Der Prof. Thouin hat die Aufsicht über die Kultur der Gewächse und das Oekonomische

des

des Gartens. Sein Bruder ist der erste Gärtner. Deleuze ist als Desfontaines Gehülfe mit der Aufsicht über die Etikettirung der Pflanzen und das Herbarium des Museums beauftragt.

Etwas über die Botaniker, die ich bis jetzt kennen lernte, will ich in der Ordnung, wie ich ihre Bekanntschaft machte, niederschreiben. — Ventenat ist seit 8 Monaten krank gewesen, noch sehr schwach und seine Gesundheit scheint fast zu sagen, dafs man sich wenig mehr von ihm zu versprechen hat. Er sagte mir, er sey seit dieser Zeit für Botanik todt gewesen. Der *Jardin de la Malmaison* scheint aus mehreren Ursachen als geendigt anzusehn zu seyn. Er hat ein dem Umfang nach sehr bedeutendes Herbarium, von dessen innerm Gehalte ich aber nicht urtheilen kann. — Desfontaines ist ein äufserst artiger, gefälliger Mann. Er beschäftigt sich mit einem Werke, das Beschreibungen der Pflanzen des botanischen Gartens enthalten soll. Er hat mir viele Pflanzen aus der Barbarei mitgetheilt, und erlaubte mir auch sein Herbarium zu vergleichen. — Jussieu ist von sehr imponirendem Aeufsern, und ein Mann, der alles Lob ver-

verdient. Sein Herbarium ist wohl hier das gröfste Privatherbarium. Es finden sich in demselben mehrere schätzbare ältere Sammlungen; z. B. die von Isnard, von Suriane (dem Begleiter von Plumier), und viele Tournefort'sche, Baillaut'sche u. m. a. Pflanzen vereinigt. Alle Reisende theilten ihm mit. Bei ihm ist auch das Herbarium des verstorbenen Michaux en dépot bis zur Rückkehr des Sohnes aus Amerika. Jussieu ist so gefällig, einem jeden Botaniker das Arbeiten in seinem Herbario zu erlauben. Er scheint die Morgenstunden dafür aufzuopfern, wenigstens kamen die beiden Male, als ich da war und seine zahlreiche Sammlung von den Cyperoideis durchgieng, viele Botaniker hin, um sich Raths zu erholen. Er beschäftigt sich jetzt mit dem Studio der Farrnkräuter, und arbeitet nebenbei an der neuen Ausgabe seiner *Genera Plantar.* — Thouin empfing mich ausnehmend artig, er ist ein lieber alter Mann, der nur wegen der häufigen Besuche sich bisweilen den Anfragen der Fremden entziehen mufs. Auch er behauptet ein reiches Herbarium zu haben. — Deleuze hat keine Sammlung. Er beschäftigt sich mehr mit dem Studio der Zierpflanzen und dem

All-

Allgemeinern der Botanik, und geniefst hier viel Achtung. — Decandölle ist ein junger, liebenswürdiger und äufserst thätiger Botaniker. Es ist zu bewundern, wie er in der kurzen Zeit, so viele Werke herausgeben konnte. Aber nur in Paris ist dies, wegen der vielen, dem schreibenden Botaniker zu Gebote stehenden Herbarien, möglich. Er kaufte die Sammlung des unglücklichen L'Heritier's für 1500 Livres, und besitzt eins der gröfsten hiesigen Herbarien, besonders an französischen Pflanzen. Bei der Ausarbeitung seiner Flora benutzte er auch die Herbarien von Lamarck, Desfontaines und des Bankiers Delessert, welches letztere mehrere ältere Sammlungen, z. B. die von Monnier u. a. enthält. Die seltensten und noch nicht vorgestellten Pflanzen Frankreichs läfst er abbilden, und will sie in Lieferungen zu 50 Stück herausgeben. Sie sind schwarz, die Blume aber einzeln dargestellt, ist illuminirt. Die Zeichnungen sind trefflich. Seine andern Werke setzt er auch noch fort, und an der Vervollkommnung seiner Flora arbeitet er sehr. Er ist vom Minister des Innern beauftragt, 5 Jahre lang auf Kosten des Gouvernements, Frankreich in botani-

tanischer Rücksicht zu durchreisen. Voriges Jahr besuchte er deshalb schon Bretagne, und will diesen Sommer die Normandie, Picardie und Luxenburg bereisen. So kann freilich, wenn die Regierung sich der Wissenschaften annimmt, eine Flora vortrefflich werden! — Loiseleur Deslongchamps, ein junger praktischer Arzt, ist der Verfasser der andern, so eben erschienen *Flora Gallica*. Er hat vor einigen Jahren einen Theil der Pyrenäen, die Gegend von Bayonne und von Montpellier bereist, und dadurch und durch einige neue gefundene Arten, hat er Vorzüge vor Decandolle, der in diesen Gegenden noch nicht war. Cryptogamie hat er noch nicht studirt. Von ihm habe ich viele Pflanzen des südlichen, so wie von Decandolle viele des östlichen Frankreichs erhalten. — Deschamps, Dr. Med., ein merkwürdiger Mann, weil er mit Labillardiere die Reise um die Welt machte, darauf mehrere Jahre in Batavia blieb, und vor 3 Jahren nach Europa zurückkam, allein ganz ohne Pflanzen, indem sein erstes Herbarium mit dem Schiffe nach Frankreich zurückging, und ihm nichts zurückgegeben wurde, und sein zweites Javanisches mit seinem Vermögen,

auf

auf der Rückreise nach Europa von den Engländern gekapert wurde, und sich noch in England befindet. Gewifs ein trauriges Schicksal für einen Naturforscher! Er lebte darauf 3 Jahre in Brest, und beschäftigte sich mit dem Studio der Algen, in den er keine geringe Kenntnifs und eine schöne Sammlung hat. Die Rothischen, und Esper'schen Arten, hat er gut studirt, und kennt wohl diese Gewächse in Frankreich am besten. Ihm verdanke ich viele hübsche Algen und einige Phänogamen der Bretagne. — Bosc ist ganz das Gegentheil eines Franzosen. Die französische Geschmeidigkeit scheint er in den Amerikanischen Wäldern und unter der Tyrannei Robespierre's, wo er proscribirt war, verlernt zu haben; doch ist er sehr mittheilend. Er wohnt in Versailles und ist daselbst Direktor der Kaiserl. Pepinières, oder dreier Plantagen zur Erziehung und Vervielfältigung fremder Bäume, zum Besten der Kaiserl. Gärten. Diese Anstalt wurde vor 12 Jahren errichtet, und Bosc ist seit 3 Jahren ihr Vorsteher. Eine ähnliche Anstalt möchte wohl nur in England existiren. Bosc rechnet an 800 Arten zu haben, und alles ist in grofser Menge vorhanden, aber meistens

stens noch jung. Ich sah nur die kleinste, aber interessanteste dieser Plantagen. Ihr Umfang und Reichthum war ungeheuer. Ein Orangeriehaus ist damit verbunden. Im Sommer ist dies eine herrliche Gelegenheit, sich die meisten bekannten Baumarten zu verschaffen. Perennirende Gewächse waren ehemals viele, jetzt wenige da. Bosc hat viele neue Pflanzen in Carolina, wo er anderthalb Jahr war, gefunden. Besonders sind alle Herbarien voll von seinen neuen Gräsern, zumal Arten von Panicum, Paspalum und Andropogon. Er sagte mir, dafs die Beschreibung fertig wäre, und nur die Herausgabe Hindernisse fände. Eine Bereicherung von etwa 100 seiner neuen Arten, die nur bedauern lassen, dafs sie nicht besser conditionirt sind, ist Zeuge von Bosc's Gefälligkeit in meinem Herbario. — Clarion, Hofapotheker zu St. Cloud, ist ein junger mittheilender Mann, der ein hübsches Herbarium besitzt, viel in der Familie der Gräser arbeitet, und eine Monographie derselben herauszugeben denkt. Im Jahr 1801. machte er eine Reise nach dem Theile der Provence, der von Villars nicht untersucht worden ist, aber an den Bezirk seiner Flora gränzt, und brachte viele Pflanzen mit.

Da-

Damals traf er mit dem Dr. Flügge, der von seiner Pyrenäenreise zurückkehrte, zusammen, und sie tauschten viel gegeneinander aus. Auch ich habe noch manches von ihm bekommen. — Thuillier besitzt eine ungeheure Menge von Pflanzen, kein Herbarium, sondern ein Magazin, indem er die meisten Arten aus der Flora von Paris zu Hunderten eingelegt hat. Er ist nur als Kaufmann anzusehn, und vermehrt daher gern die Arten. Zu seiner Flora hat er die Data geliefert, ein Philolog hat sie ins Lateinische übersetzt (daher die unphilosophischen Beschreibungen) und Richard hat sie corrigirt. Er will ein Supplement von nachgefundenen Arten herausgeben, die Synonymie wird er aber wohl nicht verbessern. — Beauvois Palisot habe ich erst einmal besucht, und einen Theil seiner Farrnkräuter durchgesehn, deren er indels nicht viele und nicht schön conditionirt besitzt. — Desvaux, ein junger Botaniker aus Poitou, hält sich hier des botanischen Gartens wegen auf, und hat mir manche Pflanze aus dem Jard. des Plantes mitgetheilt. — Ramond ist jetzt Präfekt des Departements Pui du Dome. — Lamarck ist gar nicht Botaniker mehr,

hat aber ein schönes Herbarium. — Mirbel ist in Holland, und hat vorher seine Pflanzen an Desfontaines geschenkt.

Auch Noisett's und Cels's Handlungsgärten habe ich besucht, doch letztern nicht so bedeutend gefunden, als ich ihn mir dachte. Bäume, die im freien Lande ausdauern, hat er viele, nur nicht sehr grofs. In seinen warmen Häusern ist nicht viel seltenes, was ich nicht schon in andern Gärten gesehn hätte. —

5.

Von Herrn Dr. Persoon.

Paris, den 23sten März 1807.

Von Aubert du Petit Thouars *Histoire des vegetaux recueillis à l'Isle de France, à la Reunion* etc. wird nun auch bald das dritte Heft erscheinen. Die Kupfer sind bereits gestochen. Dieses Heft wird blofs Orchideen enthalten, deren er sehr viele beobachtet hat. Kürzlich ist auch von Petit Thouars eine kleine Schrift von einigen Bogen erschienen, die folgenden Titel hat: *Ge-*

Genera nova Madagascariensia secundum Methodum Jussieuanum disposita.

Jussieu arbeitet jetzt für die Annalen an 2 interessanten Abhandlungen. Die eine betrift die Gattungen Hydrocotyle und Azorella. Die andre wird die Gattung Justicia zum Gegenstande haben. Er denkt diese Gattung in zwei besondere zu theilen. Bei einem Theil der Justicien ist die Kapsel blos klaffend, bei dem andern dagegen, die auch im Aeufsern etwas abweichendes haben, öffnet sich die Theilung der Kapsel fast horizontal, so dafs die beiden Seiten der Kapsel, die hier mehr zusammengedrängt sind, von dem Rücken rund abspringen. Wollen Sie sich eine Idee hiervon machen, so vergleichen Sie nur *Flor. Peruan.* Vol. I, t. XVI. — Der 2te Theil meines Enchiridion wird wohl erst um Johannis bis zur Cryptogamie erscheinen. Ich werde demselben noch einen Clavis generum beifügen, der alle bis dahin bekannt gemachten Gattungen zur allgemeinen Uebersicht enthalten wird. —

6.

Von Herrn Professor Mohr.

Kiel, den 15ten Apr. 1807.

Vielleicht schrieb ich Ihnen noch nicht, dafs ich seit lange mich mit unserm verehrten Swartz zur Ausarbeitung einer vollständigen *Muscologie* verbunden habe. Seit länger, dann einem Jahre wechselten wir darüber fast wöchentlich Briefe. Die Materialien zu dem Werke liegen auch nun grofsentheils bereit. Sie glauben nicht, wie mangelhaft wir die meisten Untersuchungen der Moosarten finden. Nur Ein Beispiel statt aller. Sie wissen, dafs der sel. Hedwig es in der Gattung *Orthotrichum* nur bis auf *drei* Arten brachte. Das war denn freilich zu wenig. In Hrn. Palisot-Beauvais *Prodrome*, wovon Ihr Journal schon Nachricht gegeben hat, sind der *Orthotrichen* dagegen ganzer *siebzehn*, wenn ich das *Hypn. polytrichoides*, worüber Hr. P. B. in Absicht der Gattung selbst zweifelhaft ist, nicht einmal mitrechne. Wie wird es denn mit diesen *siebzehn* Arten stehn? Ich will Ihnen hier nichts von der generischen Reform sagen, die Swartz und ich mit *Neckera* und

Or-

Orthotrichum vornehmen werden, und es soll also hier auch nicht berücksichtigt seyn, ob alle bleibende Arten wahre *Orthotricha* sind. Nur über die Arten als solche ein paar Bemerkungen. Gleich *Orth. americanum* ist nichts als eine Var. von *anomalum*. Ich habe Exemplare aus *Lappland*, die genau mit denen von *Beauvais* übereinstimmen. *Orth. angulosum* und das im Buche durch einen (unangezeigten) Druckfehler fälschlich benannte *breve* (es soll, nach Hrn. B's. Handschrift *laeve* heifsen — und so mufs auch in der Phrase: „calyptra fusca, *laevi*," was freilich einen ganz andern Sinn giebt, gelesen werden) — also *O. angulosum* und *O. laeve* sind gewifs wiederum nur Spielarten (ich habe sie genau untersucht); ja — beide sind *ipsissimum Hypnum torquatum*, Hedw. *seu Neckera torta*, Swartz. *Orth. coarctatum* finde ich auch nicht im geringsten von unserm *crispum* verschieden. Swartz hat auch Exemplare, die in *Massachusets* gesammelt sind. Bei *Orth. heterophyllum* ist gar ein übler Fehler vorgegangen. Die ganze Sage von den *verschiedenartigen* Blättern, beruht auf *surculos immixtos* eines fremden Mooses. Das Fruchttragende

gende ist nur — Ihr *Orth. diaphanum*, unbedeutend abweichend. *Orth. pallidum* ist eine der *Neckera cirrhosa* verwandte, doch eigene Art. *Orth. plicatum*, *strangulatum* und *fimbriatum*, habe ich nicht gesehn. Da waren also zum mindesten *fünf* Arten von den 17, reducirt. Es entgiengen dafür freilich Hrn. Beauvais wieder einige Arten der Engländer, *Orth. rivulare* Turn., *nudum* Dicks. und *aristatum* Turn., wovon die beiden letzten jedoch wohl sehr zweifelhaft sind, wie auch die drei Arten, mit denen Hr. Schleicher zu *Bex* seit kurzem die Muscologie hat bereichern wollen, nemlich *Orth. longisetum*, *O. humile* und *O. rupestre*. Von diesen scheinen mir denn aber freilich die beiden ersten auch nur Abänderungen der *O. anomali*, und das letztere zu Ihrem *O. affine* gehörig. Endlich fehlt in Hrn. Beauvois Aufzählung auch Lagasca's im 14ten Stücke der *Anal. de Ciene. natur.* beschriebnes *Orth. ulmicola*. Ich kann aber nach Originalexemplaren versichern, dafs auch dies nur Ihr *Orth. diaphanum* sey. — Finden Sie diese wenigen Aufschlüsse, die ich nur rhapsodisch hinstelle, interessant; so darf ich Sie versichern, dafs es in Swartz'ens

und

und meinem Werke in keiner Gattung an gleich viel ähnlichen fehlen wird.

7.

Von Herrn Blandow.

Waren, den 29sten Aug. 1807.

Ich schmeichelte mir, Ew. Wohlgebohren benachrichtigen zu können, dafs das schöne *Cinclidium stygium*, welches von dem scharfsichtigen und verehrten Herrn Professor Swartz vor mehreren Jahren in der entfernten nördlichen Provinz Schwedens entdeckt worden, noch an mehreren Stellen bei Waren vorkäme, als ich Ew. Wohlgebohren in meinem vorigen Briefe hierüber anzeigte. Allein ich suche schon 2 Monate vergebens nach diesem hübschen Laubmoose, welches auf der Falkenhäger Wiese bei Waren am Werder nur an einer einzigen Stelle zu finden ist. Und was mir am nahesten geht, ist, dafs es in diesem Jahre nur äufserst wenige Früchte zeigt; wenn gleich der Raum, den es einnimmt, mehrere Quadrat-

füfse

füfse beträgt, und im vorigen Jahre, ganz voller Früchte gewesen zu seyn scheint, denn die alten Stämme sitzen mehrentheils voller alter Fruchtstiele. Vielleicht, und wenn die Götter es wollen, dafs ich im kommenden Jahre glücklicher bin! Meine Freude ist jedoch sehr grofs, dafs ich dies hübsche und seltene Moos, welches sich schon durch Form und übrige Beschaffenheit der Blätter als durch die Structur des Stammes, von allen übrigen bekannten Laubmoosen so deutlich unterscheidet, in so grofser Quantität aufzunehmen Gelegenheit hatte, um jedem wifsbegierigen Freund der Botanik, mit hinlänglichen Exemplaren aufwarten zu können. Es wird daher auch in meinem 5ten Fasc., den ich bald zu beenden gedenke, erscheinen.

Das schöne *Hypn. trifarium*, Web. et Mohr, welches auf eben dieser Wiese, häufig unter *Hypn. scorpioides* vorkömmt, hat sich mir ebenfalls noch nicht mit Früchten zeigen wollen, so sehr ich mich hiernach bemüht war. *Hypn. scorpioides* L. hingegen, welches man durch meine schätzbaren Freunde, Web. et Mohr, richtig von *Hypn. rugosum* Linn. in dessen Deutschl. kryptogam. Gewächse, unterschieden worden, ist

um

um Waren nicht selten — im Jun — mit Früchten zu finden. So habe ich's, ohnweit der Stelle, wo *Cinclid. stygium* wächst, sehr häufig mit Früchten gefunden. Und da ich *Hypnum rugos.* Linn. im 4. Fasc. aufgestellt habe, so freue ich mich, nun auch im Stande zu seyn, dem botanischen Publico im 5. Fasc. das ächte *Hypnum scorpioides* Linn. in natura vorzulegen, und alle Zweifel und Verwechselungen durch diesen Weg zu entfernen.

Nach dem Wunsch verschiedener Freunde der Botanik, werde ich nun auch, die in meinen Fasc. enthaltenen Laubmoose, in Centurien, mit unaufgeklebten Exemplaren vertheilen. Vorzüglich wird dieser mein Plan demjenigen willkommen seyn, der meine Laubmoose mikroscopiscch und genauer zu untersuchen wünscht. Die Centuria, werde ich daher auch für 1 vollwichtigen Ducat überlassen, und gute und hinlängliche Exemplare wählen.

Seit einiger Zeit habe ich mich entschlossen, alle in meinem Vaterlande — Mecklenburg — wild wachsende Gewächse, in getrockneten Exempll., monatlich 1 oder 2 Decaden und jährlich an 200 Arten aus allen

Classen

Classen und Familien, herauszugeben. In jeder Decade, erfolgen Phaenogamen, Gräfser und aus verschiedenen Familien der Cryptogamie, Arten. Bei diesem Vorhaben bemühe ich mich Subscribenten zu finden, und biete daher diese Gewächse, die Cent. zu 1 Ducat. und die Decade zu 16 fsl. N. $\frac{2}{3}$ hl. an. Um Michaelis, werde ich die 3te Decade, vielleicht auch schon die 4te überliefern können.

Die Anzahl der Cryptogamen — Filic. Musci, Algae, Lichenen, Staub und andre Schwämme ist in Meklenb. eben so beträchtlich, als die der Phaenogamen, weshalb ich hoffe; mit der Zeit ein nicht uninteressantes Herbarium Mecklenburgiae vorgelegt zu haben.

Sollte die *Bartramia marchica* Sw. wirklich in Deutschland noch so selten seyn, so darf ich sagen, dafs sie um Waren äufserst häufig ist. Zuerst traf ich dies hübsche Moos am Rande des Viepneck - See, auf fast ausgetrocknetem Wiesengrunde, in grofsen dichten Rasen, und so häufig, dafs ich an mehreren Stellen etliche hundert der gröfsten Rasen — voll von Früchten — aufnahm. Nachher traf ich's auch eben so häufig am

Rande

Rande der Müritz-See — an vielen Stellen — und auch am Rande der Tiefwaren-See, wo es weit ausgebreitete Flächen, dicht überzieht. Dies — gewifs — sehr hübsche Moos, scheint mir sehr gut dazu geeignet zu seyn, den lockern Sandboden an den Rändern der Seen, mit der Zeit, für andere Gewächse, wohnbar zu machen. Denn es breitet sich, vermöge der kurzen und ästigen mit vielen Wurzelchen versehenen Stämmchen, so leicht und weit aus, dafs man da, wo noch vor einigen Jahren eine kahle-treibsandige Oberfläche zu sehen war, jetzt eine grüne und dichte Oberfläche existirt. Besonders kann ich diese Bemerkung durch eigene Erfahrung bestätigen, da ich die Gegend um Waren und die Ränder der Seen hieselbst, von meiner Kindheit an, beobachtet habe. Und da diese Pflanze so viele Früchte bringt; so ist es um so wahrscheinlicher, dafs sie mehr dazu geeignet seyn mufs, obigen Zweck desto eher zu befördern. Im Ausgange des Winters bis im Anfange des Frühlings, blühet dies Moos, im Ausgange des April's bis in der Mitte May's hat es Häubchen und von dieser Periode an bis im Ausgange Jun, wo die Früchte anfangen abzufallen und mit dem Fruchtstielen

stielen zu verderben, hat es Deckel und vollkommne Peristomia.

Die Herrn Weber und Mohr streiten in ihrem *Taschenbuche der krypt. Gew. Deutschlands* so sehr dagegen, dafs mein *Hypnum megapolit.* mit Dill. *Tab.* 43. *f.* 67. verglichen werden könnte; da Dill. Moos aus Patagonien ist. Gerne möchte ich hierüber in vollkommner Gewifsheit seyn; denn da ich den schätzbaren Dillenius vor mir habe, und meine Vermuthung sich der Gewifsheit immermehr nähert, so möchte ich fast behaupten: es sey nichts Unmögliches, *patagonische* wie auch Moose des nördlichen Schwedens in Meklenburg zu treffen!

8.

Von Herrn Doctor Loiseleur Deslongchamps.

Paris, den 18. Sept. 1807.

Schon seit zehn Jahren habe ich mich fast ausschliefslich mit Botanik, und zwar besonders in Rücksicht einer von Frankreich herauszugebenden Flora beschäftigt. Ich habe dies Werk nun in 2 Theilen in kl. 8 been-

beendigt, fühle aber zu wohl die grofse Unvollkommenheit desselben. Was die Ausarbeitung von Werken dieser Art bei uns sehr schwierig macht, ist besonders ein hier fehlendes, gut bestimmtes Herbarium. Die meisten Pflanzen, die sich in unsern zahlreichen Sammlungen befinden, sind freilich bezeichnet; es herrscht aber ein gewaltiger Widerspruch unter den Namen, und dies aus dem ganz natürlichen Grunde, dafs die Bestimmungen nach den Beschreibungen oder den etwa angeführten Synonymen, aber nicht nach Linneischen Originalexemplaren gemacht sind. Auch wird Botanik bei uns noch nicht mit dem Eifer, wie in Deutschland getrieben. Dazu kömmt noch, dafs mehrere specielle Floren, etwa zwei bis drei ausgenommen, sehr unvollständig und mangelhaft sind. Sammlungen hat fast keiner der Verfasser dieser Floren, wie ich leider zum öftern bemerkt habe. Haben Sie ja etwas, was sie für eine Sammlung ausgeben, so ist es doch nur unbedeutend, und man erhält selten, was man verlangt.*)

Eine

*) Es thut mir leid bei dieser Gelegenheit bemerken zu müssen, dafs auch einige unter den deut-

Eine sehr ehrenvolle Ausnahme macht indefs der Professor Balbis zu Turin. Er besitzt nicht allein eine vortreffliche Sammlung, sondern hatte auch die Güte, mir die interessantesten Pflanzen von Piemont zu überlassen. Wichtig war mir aber besonders eine Reise, die ich lediglich der Flora wegen vor einigen Jahren nach den Pyrenäen, nach Bayonne und in einige andere Gegenden Frankreichs machte. Ich hatte das Vergnügen, auf dieser Reise mehrere seltene, in Frankreich noch nicht bemerkte, und auch einige neue Arten zu entdecken.

Dafs Herr Dr. Rohde diesen Sommer eine sehr interessante Reise nach dem südlichen Frankreich und den Pyrenäen gemacht hat, werden Sie vielleicht schon von ihm selbst erfahren haben. *) Nach seinem letzten

schen Floristen so wenig Patriotismus haben, dafs ich selbst bei wiederholten Anfragen, manche der *Flora Germanica* wegen mir nicht unwichtige Pflanzen, bis jetzt noch nicht habe erhalten können. — S.

*) Ich habe vor einigen Wochen einen umständlichen Bericht von Herrn Dr. Rohde über diese Reise erhalten, und bedaure nur, dafs Mangel an Raum mich nöthigen, diesen trefflichen Aufsatz bis zum folgenden Stück zurück zu legen. — S.

ten Schreiben denkt er Ende dieses Monats nach Paris zurück zu kommen. Die Ausbeute ist sehr ergiebig gewesen; er glaubt wenigstens einen Beitrag von 7 — 9 Arten für meine *Flora Gallica* gefunden zu haben. —

9.

Von Herrn Hayne.

Schönbeck, den 9. Oct. 1807.

Seit meinem Hierseyn in Schönbeck — wo ich seit 6½ Jahre, in Rücksicht unserer Lieblingswissenschaft, nicht in den günstigsten Verhältnissen lebe, indem ich von ansehnlichen Bibliotheken entblößt bin — habe ich die hiesige Flora durchsucht, und einige neue Pflanzen gefunden, die bisher theils für Abarten schon bekannter Gewächse gehalten, theils aber auch gänzlich verkannt oder übersehn worden sind. Da es Ihnen, in Hinsicht der *Flor. Germ.* besonders lieb seyn wird, dieselben kennen zu lernen; so mache ich mir das Vergnügen, Ihnen vorläufig von einigen derselben die Hauptunterschiede anzuzeigen. Es sind 3 *Trifolia*, die

man

man bisher mit dem gemeinen Steinklee verwechselt hatte.

1. *Trifolium officinale*, leguminibus racemosis nudis dispermis subrugosis ovatis acutis compressis, stipulis subulatis, caule erecto.

Trifolium Melilotus α et γ. flore luteo *Linn. Syst. Plant.* 3. p. 547.

Habitat in pratis, dumetis, umbrosis. Flor. Julio, Augusto, ♂.

Corolla lutea. Carina et alae longitudine vexilli basis versus striis fuscis picti.

2. *Trifolium vulgare*, leguminibus racemosis nudis monospermis rugosis obovatis acutis, stipulis setaceis, caule erecto.

Trifolium Melilotus officinalis β et γ flore albo. *Linn. Syst. plant.* 3. p. 547.

Habitat ad ripas, sepes inque aggeribus, dumetis. Flor. Julio, Augusto. ♂.

Corolla alba. Alae carina longiores vexillo breviores.

Differt a *T. officinali* 1. racemis longioribus apice flores dejicientibus, inde fructiferis quasi spinescentibus; 2. corollis constanter albis; 3. alis carina longioribus, vexillo brevioribus; 4. leguminibus mono-

monospermis obovatis, nec dispermis ovatis compressis.

3. *Trifolium Petitpierreanum*, leguminibus racemosis nudis monospermis obovatis acutis, stipulis setaceis, caule erecto, foliolis subovatis.

Trifolium corollis polypetalis etc. *Scop. Flor. Carn. ed.* 2. *n.* 935.

Habit. inter segetes prope Barby, Calbe, Gnadau et Felgeleben. Flor. Junio, Julio. ♂.

Planta spirat odorem melilotinum. Corolla lutea. Alae carina longiores, vexillo aequales.

Differt a *T. macrorhizo* 1. radice bienni, 2. foliis lanceolatis et ovatis, nec linearibus; seminibus supra hilum non dentatis.

4. *Trifolium Kochianum*, leguminibus racemosis nudis dispermis sublaevibus ovatis acutis compressis, stipulis dentatis, caule adscendente.

Habit. ad fossarum margines inque pratis humidis prope Felgeleben et Gnaudau. Flor. Julio, Augusto. ♂.

Planta inodora. Corolla lutea, calice vix duplo longior. Alae carinae aequales, vexillo breviores.

A *T. dentato*, cui similimum, differt 1. radice bienni, nec perenni; 2. caule adscendente, nec erecto.

Gern hätte ich bei diesen auseinander gesetzten Arten auch die Synonymie vollkommner berichtiget; aber es fehlt mir hier an den nöthigen Werken. Was indefs dieser Auseinandersetzung an vollständiger Synonymie abgeht, will ich durch einige Bemerkungen zu ersetzen suchen.

Trifolium *officinale* und *vulgare* hat Herr Koch schon seit 10 Jahren aus den Saamen gezogen, ohne dafs aus dem Saamen des einen das andre entstanden ist. Ich selbst habe am Ufer der Elbe zwar häufig das *Trifolium vulgare*, aber niemahls *officinale* gesehn. Uebrigens kommen sie freilich in Rücksicht des Standortes überein, welches auch wohl zur Vermuthung Veranlassung gegeben hat, dafs sie nur eine und dieselbe Art ausmachten. An der Selbständigkeit des *Trif. Petitpierreani* (das ich nach Herrn Petitpierre, Etat General de la grande Armée, des Entdeckers des *Lini flavi* bei Ulm und einiger andern seltenen Pflanzen benannt habe) läfst sich gar nicht zweifeln. Selbst der Standort und die Blühezeit sind von de-

nen

nen das *Trifol. vulgare* und *officinalis* so auffallend verschieden, und dabei so beständig, dass sie ebenfalls hierüber etwas entscheiden können. In der Gegend um Calbe, wo es nach Herrn Koch's Bemerkung, sehr häufig vorkommt, wird es für die Apotheken gesammelt und für *Trifol. officinale* gebraucht, dem es auch wohl zur Seite gestellt werden kann, da es dem Geruch nach mit ihm übereinkömmt.

Das *Trifolium Kochianum* wurde mir in hiesiger Gegend von dem Herrn Chirurgus Koch in Gnadau gezeigt, und da ich es als Art von dem *Trifolium officinale* verschieden fand: so habe ich durch den Namen dieser Art das Andenken dieses Beflissenen Mannes, der überdies schon mehrern deutschen Botanikern bekannt ist, zu erhalten suchen wollen. Vom *Trifol. officinali* unterscheidet es sich so auffallend, dass es vom Botaniker beim ersten Blick unterschieden werden kann; dennoch aber erinnere ich mich, dass ich vor vielen Jahren in einer Apotheke ein geruchloses *Trifol. officinale* gefunden habe, und es mag daher wohl zuweilen geschehen, dass es in den Apotheken eingesammelt wird,

was aber, wegen Mangel des Geruchs, durchaus nicht seyn sollte.

Uebrigens muſs ich bemerken, daſs ich bei allen vier Arten dieser Gattung die Richtung des Stengels sehr beständig gefunden habe, so, daſs durch die Veränderung des Standortes keine Abweichung hervorgebracht wird, und man kann sie daher mit Sicherheit als Unterscheidungszeichen gebrauchen.

Was den Charakter dieser Gattung betrifft, so kann ich mich hier der Aeuſserung nicht enthalten, daſs ich für meinen Theil nicht damit zufrieden bin. Die Gattung ist viel zu groſs, und es ist nicht möglich, daſs ein Charakter entworfen werden kann, der für die alle so verschiedenen Arten passend seyn sollte. Ob man schon, wider alle Grundsätze, nach welchen Gattungscharaktere gebildet werden sollen, die Infloreszenz mit hinzugezogen hat: so ist die Absicht, ihn für alle Arten passend zu machen, dennoch nicht erreicht worden, denn eben hierdurch bleiben wenigstens die Meliloten von den übrigen Arten der Gattung getrennt. Bei einer solchen Ansicht dieses Gegenstandes hätte ich hier die Tournefort'sche Gattung *Melilotus* wieder herstellen sollen; indeſs dazu fühle ich

ich mich nicht berufen, ob ich es gleich für ein sehr verdienstliches Unternehmen halten würde, wenn jemand die Gattung *Trifolium* wieder in mehrere Gattungen zerfällte. *) — Meine Bemerkungen über *Gypsophila* und eine neuen Art derselben, theile ich Ihnen nächstens mit. —

10.

Von Herrn Professor Bernhardi.

Erfurt, den 1. Nov. 1807.

Als ich vor zwei Jahren von Wien aus mehrere botanische Exkursionen in die umliegenden Gegenden machte, wunderte ich mich nicht wenig, auf den Wiesen Oestreichs und Ungarn's den *weifsen Germer* (*Veratrum album*) oft in grofser Menge zu finden, von dem ich vorher glaubte, dafs er nur den höhern Gebirgen angehöre. Ich zweifelte wenig-

*) Der Wunsch des Herrn H. ist in Hinsicht auf die Meliloten von den französischen Botanikern schon in Ausführung gebracht. — S.

wenigstens damals nicht, Linné's *Veratrum album* vor mir zu haben, da alle Floristen und Botaniker Oestreichs es so nannten. Dieselbe Pflanze fand ich in den Voralpen Steyermarks wieder. Als ich aber nach Kärnthen kam, und daselbst die Villacher Alpe bestieg, erschien in einer ansehnlichen Höhe auf einmal eine ziemlich verschiedene Pflanze; statt dafs jene durch ihre weifslichen Blüthen schon in ziemlicher Entfernung auffält, und um so leichter zu bemerken ist, da sie vom Vieh nicht verletzt im Sommer die abgeweideten Wiesen allein schmückt, zeichnet sich diese erst in der Nähe durch ihre grünen Blüthen aus. So wenig ich auf der Stelle zweifelte, eine andere Art vor mir zu haben, so war mir doch kein Exemplar von der ersten Pflanze mehr zur Hand, um einen andern Unterschied als den in der Farbe der Blüthen zu bemerken, und noch weniger Bücher, um mit Sicherheit auszumitteln, welche von beiden das Linnéische *Veratrum album* sey. Ich mufste diese Untersuchung bis zu einer andern Zeit aufschieben. Die Resultate derselben will ich gegenwärtig mittheilen.

Beide Pflanzen kommen in folgenden Stücken mit einander überein:

Radix bulbosa, extus nigrescens, parte superiore radiculas crassas albicantes deorsum flexas emittens, iisque tota circumdata.

Caulis 2 — 4 pedalis, herbaceus, erectus, simplex teres, foliorum vaginis vestitus.

Folia plura, alterna, patentia, inferne vaginantia, integerrima, plicata, nervosa; inferiora late elliptica, parumper acuminata; superiora lanceolata, acuta, minusque vaginantia.

Racemus subpedalis, in quem caulis transit, compositus e racemis partialibus vel simplicibus vel (in planta albiflora) inferioribus iterum compositis.

Pedicelli petalis multo breviores patentes.

Bracteae sub quovis pedunculo partiali atque pedicello.

Flores hermaphroditi superiores fertiles, inferiores plerumque ob pistillum exiguum abortiens steriles.

Petala denticulato-serrata, exteriora tria non raro ciliata, omnia nervosa, staminibus majora. Reliqua generis.

Sie

Sie unterscheiden sich aber in folgenden merklich:

Die Pflanze mit weifsen Blumen.	Die Pflanze mit grünen Blumen.
Caulis, excepta infima ejus parte, *foliorum petalorumque* pagina inferior, *pedunculi* atque *pedicelli* villis brevibus densis tecti.	*Caulis* cum *foliis*, *petalis pedunculis* et *pedicellis*, non raro glaber, saepius vero cum foliorum petalorumque pagina inferiore, pedunculis et praecipue pedicellis parum pubescens.
Racemus partialis terminalis brevior, laterales saepius appropinquati, simplices vel inferiores iterum compositi. *Bracteae* sub floribus inferioribus pedicello parum longiores, reliquae plerumque longitudine pedicelli.	*Racemus* partialis terminalis longior, laterales distantes, simplices. *Bracteae* sub floribus inferioribus iis plerumque multo longiores, reliquae longitudine florum 1, parum breviores.
Flores omnes pedicellati.	*Flores* superiores saepius sessiles.

Die Pflanze mit weissen Blumen:	Die Pflanze mit grünen Blumen:
Petala albida paullulum flavescentia, dia, minus patentia, dorso virentia, valde majora. patentia, minora.	*Petala* dilute virilutea,

Wie man aus dem Angeführten sieht, sind beide Pflanzen einander so ähnlich, dass man sich nicht wundern kann, wenn die Botaniker sie mit einander verwechselt, bald die eine, bald die andere für *Veratrum album* L. ausgegeben haben. Es hält daher sehr schwer, mit völliger Zuverlässigkeit die Synonyme zu bestimmen; indessen will ich einen Versuch machen.

Die ältern Botaniker verstehen bekanntlich unter ihrem *Veratrum album* nicht allein unsre Pflanze, sondern bezeichnen mit diesem Namen überhaupt die Linnéische Gattung *Veratrum*; zum Unterschied von *Veratrum nigrum*, welches ebenfalls nicht Linne's *Veratrum nigrum*, sondern ein allgemeiner Name für die Gattung *Helleborus* L. ist. Sie nennen daher jene Gattung auch *Helleborus albus*, *Helleborum album*, oder richti-

richtiger *Elleborus albus*, und dagegen die Linneische Gattung *Helleborus*, *Helleborus niger*. Die Arten beider Gattungen, unterscheiden sie durch die Farbe der Blumen.

Diefs vorausgesetzt, so bemerken mehrere ältere Botaniker, als Brunfels, Bock, Lonicer gar keine Verschiedenheiten in Rücksicht der Arten ihrer Gattung *Elleborus albus* s. *Veratrum album*. Erst Lobel, in seinen *Adversariis* p. 131, Clusius, Dodonäus p. a. unterscheiden Linné's *Veratrum nigrum* durch die Blüthen als *Helleborum album floribus atro-rubentibus etc.* Einen andern Unterschied setzten Gesner und Theodor Tabernämontan fest. Ersterer unterschied ein *Elleborus albus mas, major et durior* und einen *Elleborus albus foemina major et mollior*, und mag vielleicht die beiden erwähnten Pflanzen mit weifsen und grünen Blumen vor sich gehabt haben. Letzterer schreibt seinem mas gelbliche Blumen zu, und sagt, dafs die foemina damit völlig übereinstimme, nur wären die Zweige mehr mit Blumen beschwert, und bildeten beinahe Trauben. Er hat also schwerlich jene Arten gekannt, und eben so wenig mag er unter letzterer Pflanze *Veratrum nigrum* L. ver-

L. verstehen, wie in Blackwell *Coll. Stirp.* J. 174 angeführt wird, Clusius, und wahrscheinlich auch Matthiolus, Dodonäus und Befsler kannten nur die Art mit weifsen Blumen.

Der erste, der sie beide kannte, war unstreitig Lobel. Er, der in seinen Adversarien nur die Art mit weifsen Blumen, und die mit dunkelrothen Blumen unterschied, trennt in seiner *Historia plantarum s. stirpium* (Antw. 1576) drei Varietäten. Er sagt Seite 168:

Helleborum album s. Veratrum

variat flore { albo, subviridi et atrorubenti in horto Mutoni.

Ein anderer, der diesen Unterschied bemerkte, war Joachim Camerarius; in seinen Anmerkungen zu Matthiolus *Kräuterbuch* sagt er Fol. 420: „Weifse Nieswurz „wird überall in den hohen Gebirgen, auch „in Teutschland gefunden, hat bleichweifs„liche Blumen, oder das andere grünlichte, „oder das dritte dunkelbraune.

Eben so findet man diesen Unterschied in

in den Zusätzen, welche Nicolaus Braun und Caspar Bauhin zum Theodor Tabernämontan geliefert haben, bemerkt. Caspar Bauhin gedenkt desselben auch in seiner *Pinax theatr. bot. S.* 186, scheint aber nicht viel von ihm zu halten, da er beide Pflanzen nicht unter besondern Nummern aufführt, und ihre Synonyme nicht gehörig auseinander setzt.

Spätenhin findet man bloſs von Munting *waare Oeffnung der Planten* S. 328 und Nauwk *Besohryv. der Aardgew.* 433. dieses Unterschieds Erwähnung gethan. Dalechamp (*hist. gen. pl. II.* p. 1631) führt ihn zwar aus Lobel an, scheint aber die Pflanzen nicht selbst gekannt zu haben. So auch nach Hrn. Prof. Sprengels Bemerkung John Gerard (herbal ed. Johnson p. 440). Noch weniger achten Johann Bauhin und Chabräus auf diese Verschiedenheit, wahrscheinlich kannten sie nur die Pflanze mit weiſslichen Blumen. Dies war auch mit Morison und Tournefort der Fall.

Haller, der so gute Gelegenheit hatte, beide Pflanzen kennen zu lernen, erklärt sich darüber nicht deutlich. Er führt zwar die von Gesner unterschiedene Varietät auf,

auf, doch ohne bestimmte Charaktere mitzutheilen. Nach seiner Beschreibung der Farbe der Blumen zu urtheilen, hat er nur die Pflanze mit weifsen Blüthen gekannt.

Vorzüglich mufs es uns interessiren zu wissen, welche Pflanze Linné unter seinem *Veratrum album* verstanden hat. Da er keine vollständige Beschreibung desselben mittheilt, ja nicht einmal sagt, welche Farbe die Blumen desselben besitzen, so wird dies freilich etwas schwer, indessen machen doch die Charaktere, wodurch er es von *Veratrum nigrum* unterscheidet, wahrscheinlich, dafs er die Pflanze mit grünen Blumen vor sich gehabt habe; denn er bemerkt: 1) dafs *Veratrum album* corollas erectas, *Veratrum nigrum* dagegen corollas patentissimas habe; es stehen aber bei der Pflanze mit weifsen Blumen die Blumenblätter ebenfalls sehr stark ab, da sie hingegen bei der grünblühenden weit mehr in die Höhe gerichtet sind: 2) dafs sich *Veratrum nigrum* durch die behaarten Blüthenstiele auszeichne. Diese sind aber bei der weifsblühenden Pflanze ebenfalls beständig bedeutend behaart, da sie hingegen bei der mit grünen Blüthen häufig glatt sind. Nach des Hrn.

Präs.

Präs. von Schreber mir gütigst mitgetheilten Bemerkungen, hat Linné bei Entwerfung der Differenz, vielleicht weder die eine noch die andere der angeführten Arten, sondern *Veratrum viride* Ait on vor sich gehabt. Hieraus liefs sich denn eher erklären, warum er die Pflanze durch racemos supradecompositos charakterisirt.

Unter den Herausgebern der *Species plantarum*, scheint Vitmann die Linnéische Pflanze zu beschreiben, Houttuyn u. Willdenow haben dagegen sicher die weifsblühende Art vor sich gehabt. Letzterer beschreibt das Verhältnifs der Deckblätter ganz so, wie es sich bei der letztern Art findet.

Von den Floristen kann Gunner nach Hrn. Präs. von Schrebers Bemerkung nur *Veratrum viride* Ait. oder eine eigene von allen verschiedene Pflanze beschrieben und abgebildet haben, denn seine Abbildung giebt das Verhältnifs der Deckblätter zu den Blüthen an, wie man es an *Veratrum viride* Ait. bemerkt, die Blumen sind grün, eben so glockenförmig und stark geneigt, wie an diesem, überdies sind die untern Trauben nochmals verästigt, was man bei der Pflanze mit grünen Blumen, die im südlichen Eu-

topa vorkömmt, nicht wahrnimmt; die Blumenblätter sind aber zu spitzig. Die undeutliche Figur in der Fl. Dan. stellt wohl dieselbe Pflanze vor, da sie nach einer Pflanze aus dem nämlichen Lande Finmarken gezeichnet seyn soll.

Die Pflanze, welche Gmelin in Sibirien fand, mochte auch die Linnéische Art seyn. Ein in der Gegend von Solikamsk gesammeltes Exemplar, das der Hr. Präs. von Schreber besitzt, hat nach dessen Bemerkung kleinere Blüthen als die südlich europäische, scheint ihr aber in der Form und Größe der Deckblätter, auch der Blüthen, am nächsten zu kommen. Jacquin, Matuschka, Schrank und andre deutsche Botaniker, verstehen dagegen unter *Veratrum album* die weissblühende Art, so wie wahrscheinlich auch die italiänischen, französischen und spanischen Floristen, z. B. Sabbati, Allioni, Garidel, Gouan, Bulliard, Decandolle, Asso. Etwas zweifelhafter muss man über Scopoli seyn. In der ersten Ausgabe seiner *Flora carniolica* hat er schwerlich eine andere Pflanze als die grünblühende Art beschrieben, in der zweiten hat er vielleicht beide mit einander ver-

ver-

wechselt. Miller hatte bei Bearbeitung seines Gärtnerlexicons wahrscheinlich *Veratrum album* L. vor sich. Die Figur in seinen Abbildungen, die ich nicht vergleichen kann, ist, wie mir Hr. Präs. v. Schreber schreibt, schwer zu bestimmen. Racémi simplices, bracteae lineares acuminatae longitudine pedunculorum, flores virides, calyces integerrimi, sed stamina longitudine corollae vel longiora! Sie scheint dem *V. viride* näher als dem *V. Lobelianum*. Schkuhr bildet in seinem Handbuche die Pflanze mit weifsen Blumen ab. Gewöhnlich wird unter *Veratrum album* auch auf Blackw. T. 74 und Ludwig *ectyp.* T. 187 verwiesen. Erstere stellt in der deutschen Ausgabe, wie Trew selbst anzeigt, *Veratrum nigrum* L. vor, und letztere soll nach Mattuschka ebenfalls nichts anders seyn. Die Abbildungen in Lamarck *Illustr.* t. 843 *) und a. a. O. sind mir nicht zur Hand.

Neuerlich hat auch Michaux in seiner *Flora boreali-americana* ein *Veratrum album* be-

*) Ist, nach dem Verhältnifs der Deckblätter nach den Blüthenstielen zu urtheilen, Veratrum album. B. — S.

beschrieben. Wahrscheinlich kommt dasselbe mit *V. viride* Ait. überein. Mit dem wahren *V. album* L. ist es aufserordentlich nahe verwandt, es unterscheidet sich aber, wie Schkuhr bemerkt, durch die ganzen ungezähnten Blumenblätter, wenn anders die von ihm beschriebene Pflanze dieselbe ist.

Wir haben jetzt zu bestimmen, wie künftig diese Pflanzen genannt werden sollen. Nach der allgemeinen Regel mufs diejenige Pflanze, welcher Linné den Namen gegeben, auch ferner so genannt werden. Indefs glaube ich bei diesen Arten eine Ausnahme machen zu müssen. Hierzu bewegt mich folgendes:

1) Die angeführten Gründe sind nicht völlig überzeugend, dafs Linné die grünblühende Pflanze ausschlüfslich darunter verstanden habe; ja er hat vielleicht *Veratrum viride* Ait. damit verwechselt. —

2) Die mehrsten Schriftsteller nennen die weifsblühende Art *Veratrum album*, und selbst neuerdings Herr Willdenow, an dessen Namen man sich doch so viel, wie möglich, binden mufs, um nicht einem beständigen Wechsel ausgesetzt zu seyn.

3) Er kömmt der Art mit mehrerm Rechte zu. Es ist zwar wahr, dafs der Name *Ve-*

ratrum album ursprünglich nicht von der weifsen Blüthe, sondern von der weifsen Wurzel herrührt; allein jetzt, da eine Art mit dunkelrothen Blüthen *Veratrum nigrum*, eine andere mit grünen *Veratrum viride* genannt wird; ist es wohl am schicklichsten, die mit weifsen Blüthen *V. album* zu nennen, um so mehr, da sie sämmtlich weifse Wurzeln besitzen.

4) Die Wurzel, welche von den Alten so häufig gebraucht und gerühmt wurde, und noch jetzt als officinell betrachtet werden mufs, kommt wohl hauptsächlich von dieser Pflanze.

Ich schlage daher vor, der weifsblühenden Art den Namen *Veratrum album* zu lassen, und der grünblühenden zum Andenken an den Mann, der sie zuerst unterschied, den Namen *Veratrum Lobelianum* zu geben.

Ich werde nun noch die Differenzen beider Arten, ihre vorzüglichsten und sichersten Synonyme, ihren Standort und ihr Vaterland angeben. Was die Synonyme betrift, so sind freilich manche nicht ohne Zweifel; auch müssen bei den mehrsten der angeführten mehrere Citate ausgeschlossen werden. Die Mühe, diese sämmtlich jedesmal anzu-

zeigen,

habe ich mir ersparen zu können geglaubt, da nach den vorausgeschickten Bemerkungen, jeder selbst in Stand gesetzt ist, dies zu thun. Aus diesem Grunde habe ich auch alle Fragezeichen weggelassen.

Veratrum album.

V. racemo subdecomposito, bracteis pedicellum subaequantibus, petalisque denticulatis subpatentissimis superantibus.

V. album Linn. *Sp. pl. ed. Willd. IV. p.* 895. *Houttuyn Linn. Pfl. Syst.* 10. *p.* 105. *Schkuhr bot. Handb. III. p.* 506. *t.* 341. *Jacq. fl. austr. t.* 335. *Mattuschka. Siles. n.* 729. *Alt. ped. II. p.* 166. *Decand. fl. fr. III. p.* 194. *Bull. herb. t.* 155. *Gouan. fl. monsp. p.* 316. *hort. monsp. p.* 512. *Asso St. Arr. n.* 971.

V. spica paniculata, floribus sexu distinctis. *Hall. helv. n.* 1204.

V. 1. *Hall. stirp. p.* 298.

V. flore subviridi. *T. I. R. H.* 273. *Garid. hist. p.* 480.

Helleborus albus fl. subviridi. *C. B. P. p.* 186. *partim. Moris. ok. III.* 485. *sect.* 12. *t.* 4. *f.* 1. *Munting Oeffen. p.* 328. *Sabb. Syn. p.* 21.

Helleborus albus fl. ex viridi albicante. *B. 3. p. 634.*

Helleborus albus fl. herbaceo. *Besl. Aichst. Pl. aest. Ord. 8. fol. 9. 1.*

Helleborus albus mas. *Tab. ed. C. B. II. p. 418.*

Helleborus albus ex albido flore., *Clus. hist. p. 274.*

Helleborum album fl. albo. *Lob. St. p. 168. adv. p. 131.*

Helleborum s. Veratrum album. *Dod. pempt. p. 379. purg. p. 183.*

Hab. in pratis alpinis, subalpinis atque planitiei cum primis irriguis in solo siliceo Hispaniae, Galliae, Italiae, Helvetiae, Tyrolis, Principatus Salisburgensis, Bavariae, Styriae, Austriae, Silesiae, Hungariae, Graeciae.

Veratrum Lobelianum.

V. racemo composito, bracteis flores subaequantibus, petalis denticulatis, patentibus pedicellum superantibus.

V. album, Linn. *Sp. pl. ed. 2. p. 1479. Mat. med. ed. Schreb. p. 263. Vitmann. summ. pl. VI. p. 8. Mill. dict. 4. p. 583. Scop. carn. ed. 2. II. p. 272.*

V.

V. pedunculis corolla erecta brevioribus. *Gm. Sib. I. p. 75.*

V. γ. *Scop. carn. ed. I. p. 559.*

V. α. *Hort. cliff. p. 468.*

Helleborus albus fl. subviridi. *C. B. P. p. 186. partim, Munting. Oeffen. p. 328.*

Helleborum album fl. subviridi. *Lob. Stirp. p. 168.*

Weinmann thes. III. *No. 568. d.*

Hab. in montosis herbidis atque sterilibus in solo calcareo Helvetiae, Carinthiae, Carniolae, Sibiriae.

Zum Schluſs noch einige kurze Bemerkungen:

1) Unser *Veratrum album* habe ich blos auf Boden, der viel Kieselerde enthält, *V. Lobelianum* auf Kalkgebirgen angetroffen, in Europa ist ersteres ungleich gemeiner und weiter verbreitet, als letzteres.

2) Vielleicht unterscheidet sich nicht nur die norwegische, sondern auch die sibirische Pflanze als eine eigenthümlice Art; ja sogar die grünblühende Art, welche in der Schweiz gefunden wird, stimmt nicht ganz mit der in Kärnthen und Krain einheimischen überein. Die Deckblätter sind noch

län-

länger, die Blumen noch weniger gestielt, die Blumenblätter mehr eyrund, u. s. w.

3) Ob in den Wurzeln ein bedeutender Unterschied statt finde, kann ich nicht sagen, weil ich weder frisch noch trocken, sie miteinander zu vergleichen Gelegenheit gehabt habe. Da *Veratrum album* häufiger vorkommt, als *Veratrum Lobelianum*, so mag sie auch von jenem häufiger eingesammelt werden.

4) *Veratrum nigrum* würde sich am füglichsten von beiden unterscheiden lassen, als:

V. racemo subdecomposito, petalis subintegerrimis, patentissimis bracteisque pedicellos subaequantibus.

V. Vermischte Nachrichten.

Die Societät der Wissenschaften zu Harlem hat folgende, bisher unbeantwortet gebliebene Preisfragen aufs neue aufgegeben, und den Concurrenztermin bis zum 1. Nov. 1807. verlängert.

1. *Wie ferne weifs man jetzt seit den neuesten Fortschritten in der Kenntnifs von der Natur der Pflanzen, auf welche Art verschiedene Düngungen des verschiedenen Bodens das Wachsthum der Pflanzen befördern? und welche Anweisungen kann man aus der darüber erhaltenen Kenntnifs für Bedüngung oder Befruchtung, besonders der magern und unbebauten, Sandgegenden herleiten?*

2. *Was weifs man jetzt von dem Laufe oder der Bewegung der Säfte in Bäumen und Pflanzen? wie kann man zu mehrerer Kenntnifs von demjenigen gelangen, was darüber noch dunkel und zweifelhaft ist? und können aus demjenigen, was darüber durch Versuche und Erfahrungen entschieden ist, nützliche Anweisungen zum Ziehen der Bäume und Pflanzen abgeleitet werden?*

Für einen unbestimmten Termin bleiben folgende Fragen aufgestellt.

Wel-

Welche inländische und bisher nicht gebrauchte Pflanzen kann man als gutes und wohlfeiles Nahrungsmittel anwenden? Welche ausländische, nicht gebrauchte Gewächse können zu dem Ende hier zu Lande gezogen werden?

2. *Welche inländische, bisher nicht gebrauchte Gewächse können nach gemachten und bewährten Proben einen guten Färbestoff liefern, der mit Vortheil bereitet und in Gebrauch gebracht werden könnte? und welche auswärts wachsende Pflanzen könnten hier zu Lande, besonders auf magern und ledig liegenden Gründen, mit Vortheil zu Färbestoffen gezogen werden?*

Wegen der Bedingungen vergl. man N. Journ. d. Bot. I. B. 3t. St. S. 189.

Kritische Uebersicht meiner gelieferten Laubmoose, von G. E. W. Crome.

Wahrheit ist das Ziel, wonach wir bei allen unsern Untersuchungen der so mannigfaltigen Naturkörper streben, und die Berichtigung selbst des kleinsten Irrthums, Pflicht für den ächten Naturforscher; und so darf ich denn auch nicht erröthen, wenn ich hier, belehrt durch die Winke mehrerer mir sehr schätzbarer Pflanzenkenner, und durch meine eignen genauern Untersuchungen und daraus gefolgerten Erfahrungen, einige Irrthümer berichtige, die sich in meinen Mooslieferungen befinden.

Erste

Erste Lieferung.

Nro 12. *Dicranum fragile Hoffm.* ist einerlei mit *Dicr. flexuosum*; wenn es sich gleich durch einige kleine Unterscheidungsmerkmahle von dem *Dicr. flexuosum*, welches Hr. Funck lieferte, unterscheidet.

Nro 14. *Dicr. viridulum* Swartz ist *Linn. Hypnum bryoides* und *Hedw. Fissidens bryoides* und *F. exilis.*

Nro. 19. *Tortula unguiculata* ist *Tortula fallax.*

Nro. 35. *Hypnum parietinum* ist freilich mit dem, was die meisten Autoren so nennen, einerlei; allein *Hedw.* Name dafür *Hypn. splendens* ist besser; so wie auch das vorhergehende *Hypn. proliferum* mit diesem Autor besser *Hypn. tamariscifolium* heist.

Nro. 37. *Hypn. extricatum Hoffm.* ist *Hedw. H. filicinum.*

Nro. 42. *Hypn. plumosum* ist *Hypn. salebrosum Hoffm.*

Nro. 47. *Hypn. brevirostre R.* ist eine *Varietät von H. rutabulum.*

Nro. 54. *Polytrichum commune* heist bestimmter mit *Ehrh. Polyt. yuccaefolium.*

Erste Nachlieferung.

Nro. 60. *Dicran. bryoides* ist *Synonym* mit *Dicr. asmundioides Swartz.*

Nro. 70. *Barbula nervosa* ist *Barb. unguiculata.*

Nro. 73. *Bryum pseudotriquetrum* ist nicht das wahre, sondern eine Spielart von *Webera nutans.*

Nro. 74. *Mn. nigricans* gehört wahrscheinlich zu *Br. caespititium.*

Nro.

Nro. 85. *Hypnum decipiens* ist eine Spielart von *H. cupressiforme.*

Nro. 88. *Polytrichum alpinum* ist das *Pol. arcticum Swartz.*

Nro. 89. *Pol. laterale* ist eine Spielart von *Pol. aloides.*

Zweite Nachlieferung.

Nro. 2. *Gymnostomum ovatum* ist das *Gymn. intermedium Turn.*

Nro. 11. *Pohlia inclinata Sw.* ist nach den neuern Beobachtungen *Synonym* von *Hypn. intermedium.*

Nro. 12. *Funaria dentata mihi* ist *Synonym* mit *F. calcarea Wahlenb.* und heist nach *Weber* und *Mohr F. Mühlenbergii.*

Nro. 17. *Hypnum denticulatum* fällt nach den neuern Beobachtungen wieder mit *Hypn sylvaticum* (1. Liefer. Nro. 29) zusammen.

Nro. 20. *Hypn. affine*, eine neue von den Herren *Weber* und *Mohr Hypn. Blandowii* benannte Art.

Nro. 25. *Hypn. velutinum* ist *H. intricatum Schreb.*

Nro. 27. *Leskea paludosa* ist *Hypnum fluviatile Swartz.*

Nro. 29. *Leskea plumosa* ist *Hypn. populeum Hedw.*

Nro. 30. *Polytrichum minimum* ist sicher eine von *Pol. aloides* verschiedene Art.

Atilii Zuccagni, Med. Flor. in Regio Physices Museo Horti Botanici, Rerumque naturalium Praefecti, *Epistola ad Illustrissimum et Reverendissimum Antonium Martini*, Florentiae ecclesiae Archiepiscopum, *de naturali Liliorum, quae ante simulacra Deiparae locantur, fructificatione, veluti prodigium evulgata.* — Laus Deo.

Die Veranlassung dieses Sendschreibens ist eben so merkwürdig, als es der aufgeklärten Denkungsart des Verf. und zumahl des Erzbischofs Ehre macht. In katholischen Ländern pflegt man bekanntlich die Bilder der Heiligen, besonders der heiligen Jungfrau, mit Blumenkränzen zu zieren, oder auch ihnen einen blühenden Stengel der weisen Lilie blofs, oder in einem Gefässe mit Wasser vorzusetzen. Nun pflegte dieser, wie mehrere Saftpflanzen, nicht allein weiter zu vegetiren, sondern auch Saamen anzusezzen. Diese Erscheinung wurde dann von dem grofsen Haufen als ein Wunderwerk der Mutter Gottes angesehen. — Ein neuer Triumpf für die Gelehrten! Man wandte sich deshalb an den Botaniker *Zuccagni*: „*Tibi placuit*", sagt der Verf., „*Reverendissime Praesul, ea qua polles prudentia, populi superstitionem a veri miraculi natura et ratione discernere, verbis divi Bernhardi evictus, qui de summa Deiparae sanctitate agens, eandem tot tantisque miraculis esse firmatam constituit, ut non egeat falso honore. Hinc meam de hoc excogitato prodigio percontari sententiam non dedignatus, per Vicarium tuum Rev.*

Augus-

Augustinum Albergotti mihi committere indulgenter voluisti, ut, binis invisis tabernaculis, Liliorum caules adhuc vegetos ad severum examen revocarem, quod Mandato tuo obsequens, sequenti die IV. Idus Aug. 1796, summo mane, ne tumultus fieret in devoto populo; absolutum est."

Der Verf. erklärt diese Eigenschaft so: *Haec Liliorum adnitranda proprietas ex hoc oriri videtur, quod scapus avulsus succum nutritorium, die ex aere absorptum, in vasculis retinere propriis sit coactus, cum ob bulbi defectum, in ejusdem augmentum, succum hunc nocturno tempore dirigere nequeat, sed ad florum thyrsum transferatur, ibique non amplius ad bulbillorum multiplicationem, sed in augmentum germinum sese convertat, ad perfectam usque seminum maturitatem.*"

Uebrigens war diese Erscheinung schon den ältern Botanikern, z. B. dem grosen C. *Gesner* bekannt (man seh. *Tournef. Instit.* R. H. p. 371.); und *Linné* sagt (*Amoen Academ.* VI. p. 381.): „*attentione dignissimum est, plantas bulbiferas semina non maturare, nisi bulbi destruantur, quod in Lilio bulbifero cernimus*". In neuern Zeiten haben besonders *Medicus* und *Hedwig* diesen Gegenstand weitläuftiger und gründlicher behandelt.

Da der Verf. seinen Eifer und seine Kenntniss durch den reichhaltigen *Catalog. Horti Florent.* durch eine *Centuria observationum botanicarum*, durch seinen Brief an *Cavanilles* über die *Lopezia racemosa* (Giorn. Pisan. T. v. no. 14.) hinlänglich bestätigt hat; so wird ein jeder Freund der Wissenschaft

schaft dessen Tod (den 21. Oct. 1807.) gewiss sehr bedauren.

Collection des Saules de la Suisse.

Le genre Saule (Weide, Salix) étant très-nombreux en espèces et pouvant, à lui seul, former une petite collection très-intéressante, non-seulement en le considérant sous le rapport de la Botanique, mais encore sous celui de la Médecine, de l'agriculture, du tannage, de l'art du vannier etc. J'ai crû devoir en faire une collection à part, qui fera suite à celle des plantes médicinales, à celle des plantes relatives à l'économie rurale, du tannage, de la teinture etc.; de cette manière j'éviterai que les amateurs, qui prennent plusieurs de ces collections, ayent plusieurs fois les mêmes plantes.

J'ai eu soin de récolter sur le même arbre, des exemplaires à des époques différentes, ce qui rendra l'étude des espèces de ce genre, si intéressant à tous égards, plus facile en présentant la chaine de leur développement successif. J'y ai aussi souvent joint, l'écorce enlevée du même arbre, quoique de ce côté très-peu d'especes présentent des différences bien apparentes. Si dans les premiers cahiers une espèce ne se trouvait pas completée, dans ses différens états, la suite serait renfermée dans un des cahiers ultérieurs.

Puisse-je au moins, concourir, par ce petit travail, à celui que quelques Botanistes plus instruits que

que moi pourront entreprender sur ce genre, dont les espèces sont encore si peu fixées.

S'adresser

à Mr. Seringe, Botaniste.

à Berne Helvétie.

Chaque cahier coute 18 batz, ou 54 sols de France.

lettres et argent franco.

Der Inhalt der drei, bis jetzt erschienenen, Cahiers ist folgender:

1. Cahier.

Salix oleifolia
— stipularis
— acuminata.
— acuminatae Var.
— aurita.
— Capraea.

2. Cahier.

Salix triandra.
— viminalis.
— vitellina.
— alba.
— polymorpha.

3. Cahier.

Salix Russeliana.
— pentandra.
— tenuifolia.
— helvetica.
— herbacea.
— prunifolia.
— verrucosa.

Cryptogamische Gewächse des Fichtelgebirges.

Gesammelt, von Heinrich Christian Funk.

V. Heft. (1805.)

101. Aspidium Oreopteris.
102. Blechnum boreale.
103. Phascum subulatum.
104. Encalypta vulgaris.
105. Barbula ruralis.
106. Dicranum pellucidum.
107. — ambiguum.
108. Pohlia elongata.
109. Meesia longiseta.
110. — uliginosa.
111. Timmia megapolitana.
112. Hypnum riparioides.
113. — myosuroides.
114. — lutescens.
115. — rutabulum.
116. Fontinalis antipyretica.
117. — squamosa.
118. Jungermannia excisa.
119. — albicans.
120. Sphaerophoron coralloides.
121. Sphaeria fimbriata.
122. Xyloma acerinum.
123. Sclerotium suffultum.
124. Aecidium cornutum.
125. — Tussilaginis.

VI. Heft. (1806.)

126. Lycopodium helveticum.)
*127. Asplenium viride.
128. — Adiantum nigrum.
*129. Pteris crispa.
130. Pilularia globulifera.
*131. Weissia nigrita.
132. Barbula unguiculata.
133. — convoluta.
134. Dicranum curvatum.
135. — spurium.
136. — affine.
137. Bartramia crispa.
138. Hypnum striatum.
139. — loreum.
140. Parmelia subfusca.
141. — tiliacea.
142 Sphaeria disciformis.
143. Xyloma pezizoides.
144. Erineum tiliaceum.
145. — asclepiadeum.

VII. Heft. (1806.)

146. Equisetum palustre.
147. Equisetum silvaticum.
148. Aspidium fragile.
149. Cynontodium capillaceum.

150.

*) Die in diesem und den Folgenden Heften mit einem * bezeichneten Arten, sind nicht auf dem Fichtelgebirge einheimisch.

150. Grimmia apocarpa.
151. Barbula rigida.
*152. Trichostomum fontinalioides.
153. Hypnum brevirostre.
154. Hypnum commutatum.
*155. — Halleri.
156. — stellatum.
157. — revolvens.
158. — stramineum.
159. — praelongum.
160. Parmelia muscicola.
161. — ciliaris.
162. Cornicularia spadicea.
163. Aecidium Euphorbiae.
164. Uredo Alchemillae.
165. Erineum populinum.

166. Equisetum limosum.
167. Grammitis Ceterach.
168. Aspidium Filix femina.
169. Asplenium Ruta muraria.
170. Ophioglossum vulgatum.
*171. Salvinia natans.
172. Pterigynandrum filiforme.
*173. Dicranum patens.
174. Fissidens polycarpos.
175. Bryum squarrosum.
176. Lepkea sericea.
177. — polyantha.
178. Hypnum lucens.
179. Jungermann. Tomentella.
180. Parmelia fahlunensis.
*181. — chrysophthalma.
182. Baeomyces roseus.
183. Sphaeria Anethi.
184. Xyloma salicinum.
185. — alneum.

Musci frondosi exsiccati.

Fasciculus quartus.

151. Phascum bryoides Dicks.
152. — curvicollum Ehrh.
153. Sphagn. cuspidatum Ehrh.
154. Gymnostom. trichodes W. et M.
155. — curvirostr. Hedw.
156. Anoectang. lapponic. H.
157. Schistostega osmundacea W. et M.
158. Andreaea alpina H.
159. Splachnum ferrugineum Dicks.
160. Encalypta ciliata H.
161. — streptocarpa H.

162. Weissia nigrita H.
163. — pusilla H.
164. Grimmia cribrosa H.
165. Polytrich. formos. H.
166. — affine Funk.
167. Didymodon rigidulum H.
168. — homomallum H.
169. — glaucescens Web. et M.
170. Trichostom. ovatum W. et M.
171. — fasciculare Schrad.
172. Barbula rigida H.
173. — convoluta H.
174. Dicranum pellucid. H.
175. — crispum. H.
176. Dicran. ambiguum Hedw.
177. — carneum Mihi.
178. Fissidens strumifer. H.
179. Orthotrich. cupulat.
180. — affine Schrad.
181. Bartramia marchica Sw.
182. Timmia austriaca H.
183. Mnium pseudotriquetr. H.
184. — Varneum Mihi.
185. Neckera crispa Willd.
186. Leskea paludosa Hed.
187. Hypnum trifarium W. et Mohr.
188. — tamariscinum H.
189. — umbratum Ehrh.
190. — filicinum Hedw.
191. — abietinum H.
192. — luridum H.
193. — rugosum Sm.
194. — fluitans H.
195. — revolvens Sw.
196. — alopecurum Lin.
197. — myosuroides Schrad.
198. — plumosum Linn.
199. — incurvatum Schrad.
200. Fontinal. squamosa Linn.

Ausser meinen Fascikeln — die ich, so lange es meine Kräfte zulassen wollen, fortsetzen werde, und wovon bereits 4 Fascikel mit 200 Species vertheilt werden — habe ich eine systematisch-tabellarische Sammlung von Laubmosen angefertigt, welche auf nachstehende Art eingerichtet ist, und die ich, besonders Anfängern beim Studio der Muscologie, mir schmeichle, empfehlen zu können.

Auf jeder Tabelle oder Blatte, ist das Genus mit den enthaltenden Arten und die Arten so gegen

einander gestellt, wie solche der Natur nach, die mehrste Aehnlichkeit mit einander haben. Die systematische Eintheilung der Gattungen, folgt mit einigen Abänderungen, nach Hedwigs Methode.

Es hängt vom Liebhaber ab, ob eine solche Sammlung in Folio, Quart oder Octav seyn soll. Letztere ist auf Excursionen, in klein Octav, als Taschenbuch sehr bequem und zweckmäfsig. In Quart-Format hat diese Sammlung schon sehr viel Anziehendes; besonders schön und vollständig erscheint sie aber in Folio Form.

Da diese Sammlung von Laubmosen, als eine Privat-Sammlung, von mir zum Besten der Wissenschaft und zum Nutzen für Studirende und Anfänger bestimmt ist; so habe ich solche in zwei Arten zerfallen lassen. Die Erste enthält an 130 verschiedene, z. Th. neue und wenig bekannte, schöne und seltene Arten; alle Gattungen bis auf Arrhenopterum, Octoblepharum, Conostomum et Cinclidium, welche zur Zeit noch zu selten sind, übrigens als solche angesehen werden können, welche der Anfänger entbehren kann. Die Zweite enthält über 200 Arten und verschiedene interessante Varietäten.

Der Preifs der ersten Art, auf gutem Schreibpapier, die Mose sauber aufgeklebt, und geheftet, ist ein Dukaten oder 8 Mrk. N. 13 Bl., und der 2ten 1 Frd'or oder 14 Mrk. N. 13. Bl. Aehnliche Sammlungen auf feinem Velin-Papier, werden mit 1 und 2 Mrk. vergütet.

Wegen dem wohlfeilen Preise und der übrigen sorgfältigen Einrichtung, hoffe ich, dafs diese Sammlung verschiedene Liebhaber finden wird; und um so

mehr,

mehr, da man die reichhaltige und critisch bearbeitete Flora cryptogamica Germaniae der trefflichen Cryptogamologen, der Herren Weber und Mohr, so wie jedes andere, über Muscologie geschriebenes Werk, hiebei sehr vortheilhaft benutzen kann. Wollen nun Liebhaber, mehrere meiner Laubmose, critisch und genauer untersuchen, so werde ich mich gerne bereitwillig finden, durch Tausch, von allen meinen Doubletten zu überlassen.

Waren im Meklenburg,
d. 1. May 1807.

Otto Blandow.

Nachschrift.

Da wegen Verzögerung der Absendung des Verzeichnisses des 4ten Fasc. meine Sammlung manchen schönen Beitrag erhalten hat, so habe ich dies Verzeichniss ganz umgeändert und werde daher die in diesem Verzeichnisse zurückgenommenen Arten im 5ten Fasc. (--- den ich noch in diesem Jahre, mit sehr vielen seltenen Arten bereichert herausgeben werde ---) mittheilen.

O. B.

Herr J. C. *Schleicher* hat ein neues vollständiges, 39 Seiten starkes Verzeichniss von den bis jetzt in der Schweitz entdeckten Pflanzen unter dem Titel herausgegeben: *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia Cis- et Transalpina sponte nascentium. Quas continuis itineribus in usum botanophilorum collegit, nomine genuino distinxit &c, collatione cum celebriorum auctorum descriptionibus et iconibus rite facta, summo studio novissime redegit I. C. Schleicher. Bex, in pago Helveto-Vaudensi.* 1807. 8.

Die Bedingungen, unter denen Pflanzen angeboten werden, sind folgende:

1. Wer weniger als 200 Arten nimmt, erhält die Centurie zu 36 Lvr oder Francs., (deren 24 einen Louisdor ausmachen.)
2. Wer mehr als 200 und weniger als 350 nimmt; erhält die Centurie für 30 Lvr. — und
3. Wer über 350 nimmt. erhält sie zu 24 Lvr.

Ausserdem sind bei ihm zu haben:

1. Vollständige Sammlungen der Flora Helvetica.
2. Sammlungen von officinellen Schweitzer-Pflanzen.
3. Saamen, so wie auch Wurzeln von lebendigen Pflanzen. — Das Hundert von Saamen kostet 24. Lvr., und jede Wurzel 6 Sous (deren 20 einen Lvr. ausmachen). Wer von jeder Art 4 Wurzeln oder 100 und mehrere besondere Arten wählt, erhält sie um den 4ten Theil wohlfeiler.

Bestellungen von lebendigen Pflanzen bittet er im Frühling bei ihm zu machen, um sie im Sommer sammeln zu können.

Ein gewisser *Sieber*, den der Herr Graf von *Hoffmansegge* vor mehreren Jahren nach Brasilien schickte, um die Naturproducte dieses noch so wenig bekannten und so reichhaltigen Landes für ihn zu sammeln, ist jetzt glücklich in Europa wieder eingetroffen. Ungeachtet Umstände ihn in die weniger ausgezeichnete Provinz Para geführt, und, bis auf eine kleine Reise ins Innre dort festgehalten hatten, so hat er doch viele vorher unbekannte Säugthiere. Vögel, Insekten und Pflanzen entdeckt, und manche interessante naturgeschichtliche Bemerkung gesammelt, deren Bekanntmachung erfolgen kann, sobald Hr. *Sieber* in Deutschland eingetroffen seyn wird. Die Fauna und Flora von Brasilien verspricht ein bedeutendes Werk zu werden, wenn nicht die jetzt so häufigen Hindernisse die Ausarbeitung desselben, die wir von dem Herrn Grafen von *Hoffmansegge* und dem Hrn. Dr. *Illiger* zu erwarten haben,

haben, unmöglich machen. (Int. Bl. d. H. L. Z. 1807. n. 92.)

Herr Dr. *Tauscher* ist als Entomologe von der Russischen Regierung in den Orient geschickt. Er hält sich gegenwärtig in Orenburg auf, hat wichtige Nachrichten über die Bucharey eingezogen, und es scheint nun nicht so gar schwer zu seyn, mit Karavanen bis Teaschkant am Jaxartes, oder bis Samarkand, oder gar bis Balkh vorzudringen. Zu einer solchen Reise ist der Plan entworfen, und dem Hrn. Prof. *Sprengel* in Halle aufgetragen worden, einen seiner Schüler als Botaniker zu dieser Expedition vorzuschlagen. Die Gegenden zwischen dem Caspischen Meer und dem See Aral, Khowareschem, Mowara näher (der classische Boden für arabische Botanik), des Imaus, Baktrien und Arrachosien, vielleicht auch das köstliche Iran, werden nun nicht mehr unbekannte Länder der für den Naturforscher seyn, wenn diese Reise einen glücklichen Fortgang hat. (Int. Bl. d. A. H. L. Zeit. 1807. n. 85.)

Der Erzherzog *Johann*, welcher seiner Lieblingswissenschaft, der Naturgeschichte, seine Nebenstunden widmet, beschäftigt sich jetzt mit einem botanischen Werke, das lauter, theils seltene, theils bisher noch ganz unbekannte Pflanzen beschreibt, welche er auf seinen Reisen durch Inner-Oestreich, Salzburg, und Tyrol gesammelt hat. Es sind davon bereits einige Hefte mit illuminirten Kupfern fertig, sie kommen aber nicht in den Buchhandel, sondern der Erzherzog verschickt sie an Freunde und Gelehrte. (Aus öffentl. Blättern.)

Herr **Andrews** giebt eine Monographie über die *Rosen* unter folgendem Titel heraus: *Roses; or a Monograph of the genus Rosa: containing coloured figures of all the known species and beautiful varieties, drawn, engraved, described and coloured from the living plants. By H. C. Andrews, Author of the Botanist's Repository and Coloured Engravings of Heaths. Sold by the Author, at no. 5, Knightsbridge.* — Das

Werk

Werk erscheint in einzelnen Heften zu drei Tafeln. Anfänglich ward monatlich ein Heft herausgegeben; vom 8ten Hefte an aber die Aenderung getroffen, dafs alle Quartal ein Fascikel mit 3 Heften erscheint.

Nach demselben Plane bearbeitet Andrews auch die Gattung *Geranium*.

Nach Englisch. Blättern ist kürzlich in London eine neue Flora von England in Taschenformat herausgekommen, die John Galpine zum Verfasser hat und folgenden Titel führt: *A Synoptical Compend of British Botany; from the Class Monandria to Polygamia inclusive.* — Zur Empfehlung ist noch hinzugefügt: This work, which embraces the latest Improvements of our natural Flora, exhibits at one view, in a Tabular Form, the essential generic Characters; the specific Characters; English Names: Places of Growth; Soil and Situations; Colour of the Flowers; Time of Flowering and Duration of all the known English Plants, with referendes to figures of each. It may be considered as arranged in a manner perfectly new, and better suited to the proposes of a *Pocket Companion* than any Epitome of British Botany hitherto published.

Der Doctor Borrer, welcher sich mehrere Jahre ausschliefslich mit dem Studio der Flechten beschäftigt hat, wird mit Beihülfe seines Freundes Turner eine *Lichenographia Britannica* herausgeben.

Von dem *Botanical Dictionary; or Elements of Systematic and Philosophical Botany.* By Collin Milne LL. D. Author of the Institutes of Botany and Habitations of English Plants. — wird die dritte vermehrte und verbesserte Ausgabe angekündigt.

Noch erschien im vorigen Jahre zu London: *A Complete Course of Lectures on Botany, as delivered in the Botanic Garden at Lambeth, by the late* William Curtis, *F. L. S. second edition; arranged from the Manuscripts in the possession of his*

his Son-in-law, S. Curtis, *of Walworth; to which is now added, a Life of the Author*, by *Dr.* Thornton. 3. *Vols. Royal* 8*vo. price* 4 *l. in boards.*

Von dem berühmten D. Turner haben wir nächstens eine *Historia Fucorum* zu erwarten. Das Werk erscheint heftweise, in gr 4to. Jedes Heft wird etwa 20 colorirte Tafeln, nebst den dazu gehörigen Beschreibungen in englischer und lateinischer Sprache enthalten.

Von der längst erwarteten *Flora Graeca* hat der Doctor *Smith* nun wirklich die erste Hälfte des ersten Bandes herausgegeben. Man hofft, dass die Fortsetzung bald erfolgen werde.

Dela Roche, ein junger Arzt zu Paris, beschäftigt sich mit einer *Monographie* über *Eryngium*. Die Abbildungen sind bereits fertig.

Flore des Antilles, ou Histoire generale des plantes de ces isles, dessinées et décrites d'apres nature et considerées sous tous leurs rapports d'utilité et d'agrement; pour l'economie domestique, les arts, la medicine et la commerce, ouvrage qui pourra satisfaire en même tems les savants en botanique, et ceux qui veulent connoitre des plantes que ce qui est util ou agreable. — Unter diesem Titel haben wir unter kurzem ein interessantes Werk vom Herrn *Richard de Tussac*, Colon de St. Domingue, zu erwarten. Es wird heftweise erscheinen.

Nachtrag zur Abhandlung über Rudbeckia S. 54—69.

Die verzögerte Erscheinung dieses St. des Journals, mit dessen Abdruck bereits vor Ostern 1807 der Anfang gemacht war, nöthiget mich aus dem, seit der Zeit erschienenen, 2. Th. der *Synopsis* von *Persoon* und aus einigen andern Schriften zu obiger Abhandlung folgende Nachträge zu liefern.

S.

S. 56. *Rudb. laciniata.*

Die von Desfontaines (Catal. H. Par. p. 107) erwähnte *var. angustifolia* ist sehr wenig von der gewöhnlichen verschieden.

S. 58. *Rudb. digitata.*

Von dieser ist mir noch eine Abart bekannt geworden, die eine Höhe von 6 - 8 Fuſs erreicht und schmalere Einschnitte der Blätter zeigt.

S. 59. *Rudb. pinnata.*

Zu den angeführten Synonymen ist noch nachzutragen: *Smith. Exot. Bot. t.* 38.

S. 64. *Rudb. fulgida.*

Nach einem mir von *Desfontaines* gütigst durch meinen Freund, Herrn Dr. *Rohde*, zugeschickten Exempl. seiner *Rud. aspera* (*Catal. H. Paris. l. c.*) finde ich, daſs diese auch vom *Persoon* (Synops. 2. p. 477.) aufgenommene Art ganz mit *fulgida* übereinkommt. Ob nun aber auch die von *Persoon* zweifelhaft angeführte *B. scabra Cav.* hierher gerechnet werden könne, muſs ich wegen Mangel einer vollständigen Beschreibung auf sich beruhen lassen.

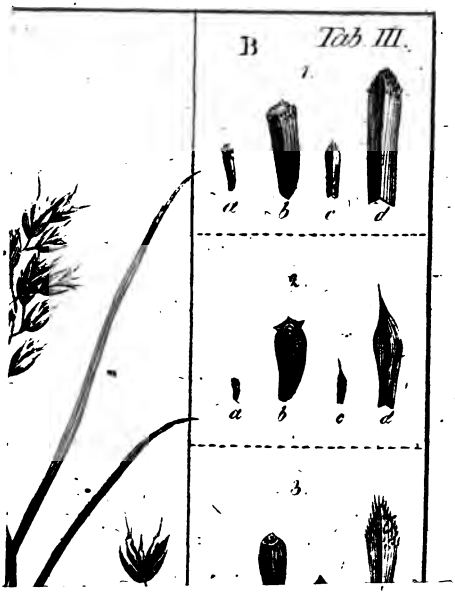
Tab. I.

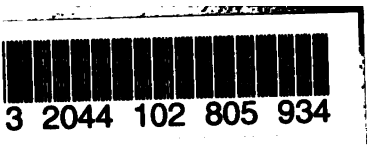
Mertensia lumbricalis

Gieseman Sculps

Tab. II.

a


B
Tab III.
1.
a
b
c
d
2.
a
b
c
d
3.


3 2044 102 805 934